
**TRONCATRICE CIRCOLARE
MITRE SAW
SCIE À ONGLET
SIERRA CIRCULAR DE MESA INGLETADORA
SERRA CIRCULAR DE MESA ESQUADRIA**

D 305

F36-090



MANUALE DI ISTRUZIONI
ASSEMBLY AND OPERATING MANUAL
NOTICE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES



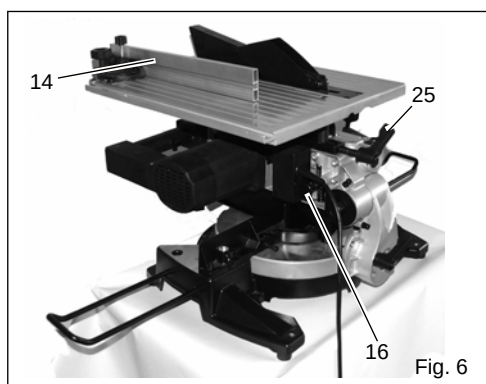
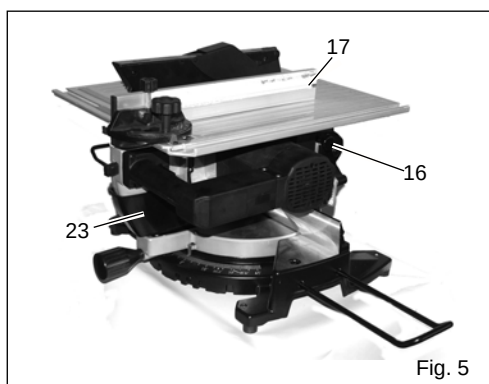
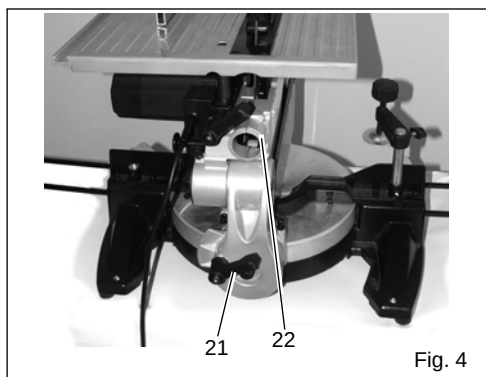
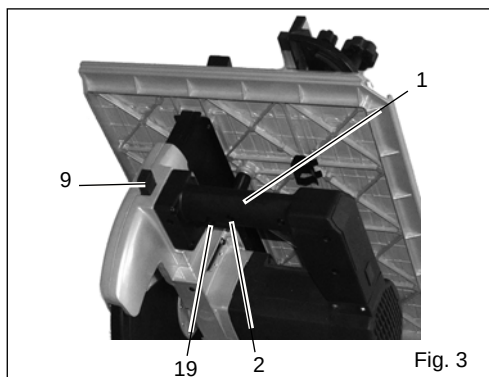
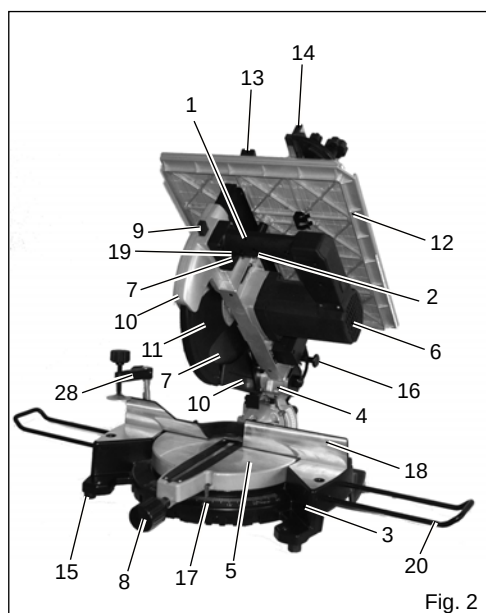
INDICE / INDEX / TABLE DES MATIERES / INDICE / ÍNDICE

ITALIANO (IT)	Manuale originale, Original manual, Manuel original, Manual original, Manual original 1 ÷ 10
ENGLISH (EN)	Manual translated from the original, manuale tradotto dall'originale.....11 ÷ 20
FRANCAIS (FR)	Manuel traduit à partir de l'original, manuale tradotto dall'originale..... 21 ÷ 30
ESPANOL (ES)	Manual translated from the original, manuale tradotto dall'originale..... 31 ÷ 40
PORTUGUÊS (PT)	Manual traduzido do original, manuale tradotto dall'originale 41 ÷ 50

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITE /
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

ESPLOSO / EXPLODED VIEW / VUE ECLATEE / VISTA DETALLADA VISTA DETALHADA

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELECTRIQUE / ESQUEMA ELÉCTRICO / ESQUEMA
ELÉCTRICO



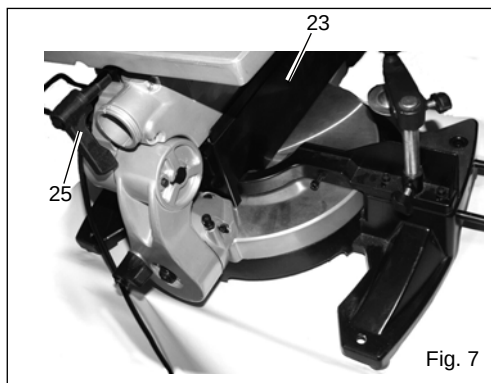


Fig. 7

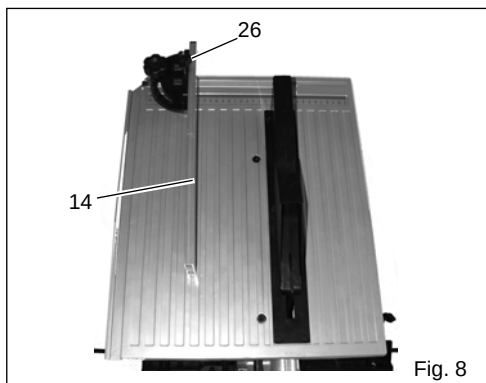


Fig. 8

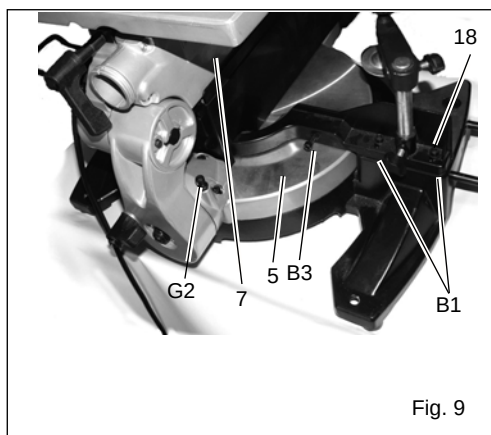


Fig. 9

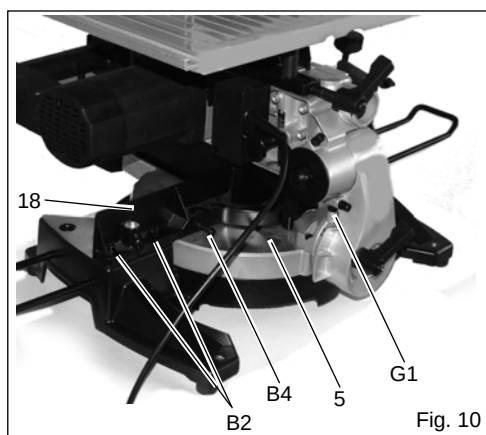


Fig. 10

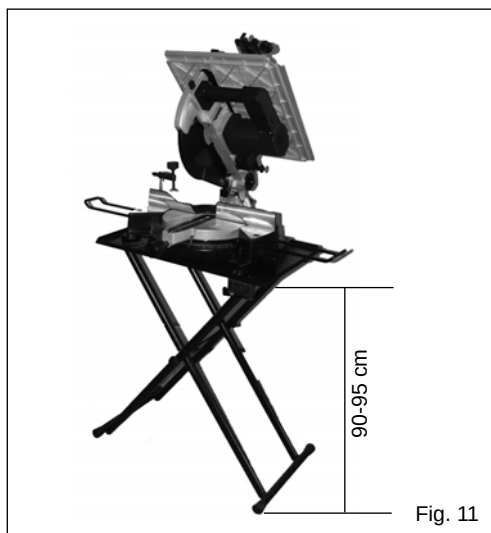
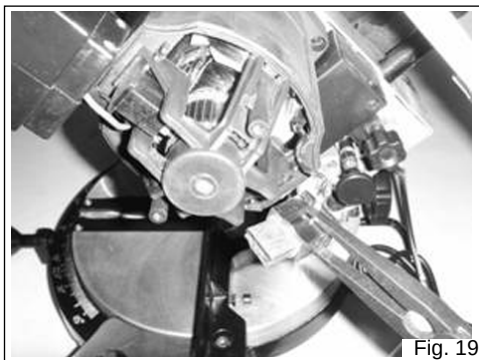
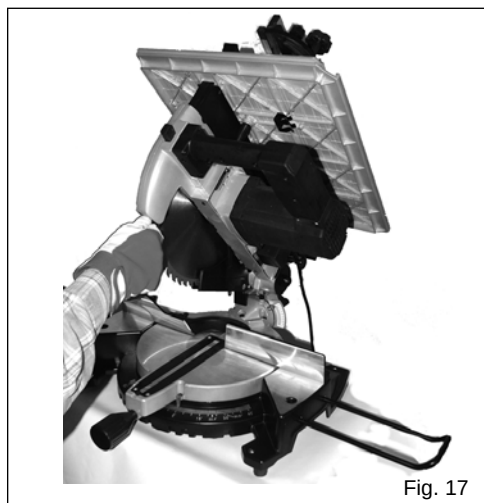
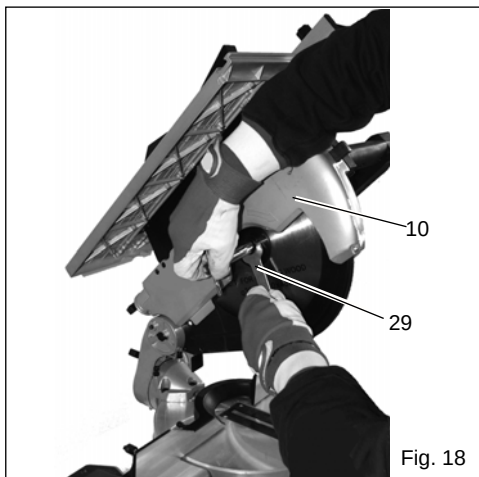
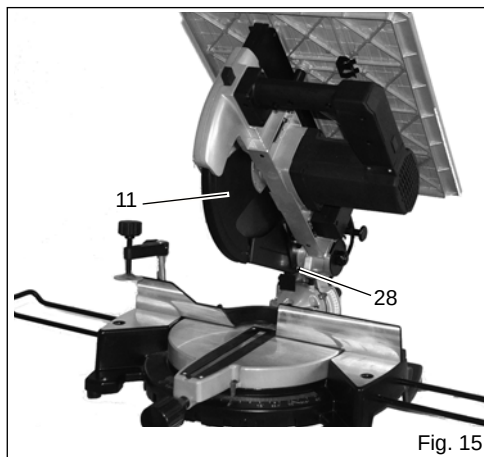
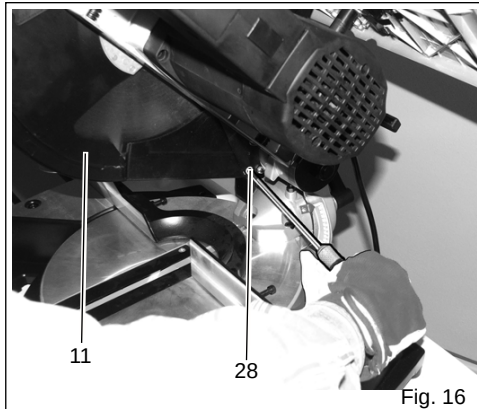
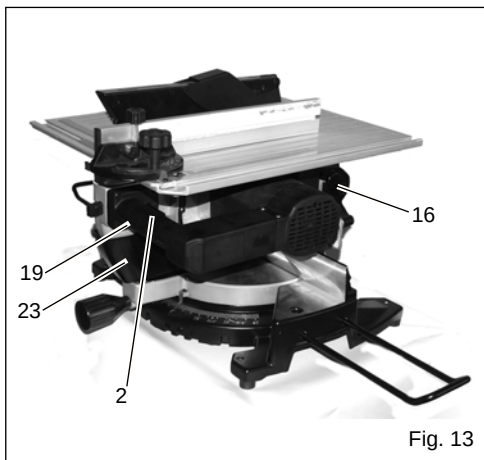


Fig. 11



Fig. 12



SICUREZZA	2
REGOLE GENERALI DI SICUREZZA	2
REGOLE SUPPLEMENTARI DI SICUREZZA PER LE TRONCATRICI	3
NORME DI SICUREZZA PER I RISCHI RESIDUI	4
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	4
SIMBOLI	4
COLLEGAMENTO DELL'UTENSILE ALLA CORRENTE	5
ALLACCIAMENTO ELETTRICO	5
PROLUNGHE ELETTRICHE.....	5
DESCRIZIONE DELLA MACCHINA (Fig. 2-3)	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	5
INFORMAZIONI SUL RUMORE	5
DISIMBALLO	6
DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELLA MACCHINA (Fig. 2-3)	6
REGOLAZIONI	6
REGOLAZIONE DELL' ANGOLO DI TAGLIO-ROTAZIONE TESTA (Fig. 2)	6
REGOLAZIONE DELL' ANGOLO DI TAGLIO-INCLINAZIONE TESTA (FIG. 4)	6
REGOLAZIONE ALTEZZA PIANO SUPERIORE (FIG. 5 – 6 – 7)	7
REGOLAZIONE DELLA SQUADRA DI APPOGGIO (FIG. 8)	7
REGOLAZIONE DEGLI ANGOLI DI TAGLIO (Fig. 9 – 10).....	7
FISSAGGIO DELLA SEGATRICE AD UNA SUPERFICIE (Fig.11)	7
SPOSTAMENTO DELLA SEGATRICE	7
UTILIZZO	8
USO COME TRONCATRICE (Fig. 2-3)	8
USO COME SEGA CIRCOLARE (Fig. 13-14)	8
MONTAGGIO E/O SOSTITUZIONE DELLA LAMA (Fig. 15-16-17-18)	8
SCELTA DELLA LAMA	8
ASPIRAZIONE DELLE POLVERI (OPTIONAL)	9
MANUTENZIONE	9
ISPEZIONE E SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE.....	9
ASSISTENZA	9
GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI	10



ATTENZIONE: Quando si utilizzano utensili elettrici si dovrebbero sempre rispettare, oltre a quelle riportate in questo manuale, tutte le precauzioni base di sicurezza per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica e danni personali.

Leggere attentamente tutte queste istruzioni prima di utilizzare questo prodotto e conservarle scrupolosamente.

Le lavorazioni effettuate con un elettro utensile possono diventare pericolose per l'operatore se non vengono rispettate norme operative sicure ed adeguate. Come per qualsiasi macchina elettrica che ha un organo di lavoro in movimento, l'utilizzo dell'utensile comporta alcuni rischi. Se la macchina viene utilizzata come indicato su questo manuale, prestando la massima attenzione al lavoro che si sta facendo, rispettando le regole ed utilizzando gli adeguati dispositivi di protezione individuali, la probabilità di incidenti sarà quasi nulla.

Le attrezzature di sicurezza previste sulle macchine, come le protezioni, i carter, gli spingipezzo, i dispositivi di ritenuta, i dispositivi di protezione individuale come gli occhiali, le maschere antipolvere, le protezioni auricolari, le scarpe e i guanti possono ridurre le probabilità di incidente. Anche la migliore protezione, però, non può proteggere contro la mancanza di buon senso e di attenzione. Abbiate sempre buon senso e prendete le precauzioni necessarie. Fate solo i lavori che ritenete siano sicuri. **NON DIMENTICATE:** la sicurezza è responsabilità di ognuno.

Questo utensile è stato concepito per un utilizzo ben preciso. Femi raccomanda di non modificarlo o di non utilizzarlo per scopi diversi rispetto a quelli per cui è stato costruito. Se avete dei dubbi relativamente ad applicazioni specifiche, **NON** utilizzate l'utensile prima di aver contattato Femi e aver ricevuto informazioni in merito.

LEGGETE E CONSERVATE QUESTO MANUALE

1. Mantenete l'area di lavoro pulita. Nelle zone o nei banchi di lavoro ingombri è più alta la probabilità di incidenti.
2. Evitate un ambiente pericoloso. Non esponete gli utensili alla pioggia e non utilizzateli in ambienti umidi o bagnati, per evitare i fenomeni di elettrolucuzione. Mantenete la zona di lavoro ben illuminata. Non utilizzate l'utensile in presenza di gas o di liquidi infiammabili.
3. Collegate il dispositivo di aspirazione della polvere. Se sono previsti dei metodi per il recupero della polvere, assicuratevi che questi dispositivi siano collegati e utilizzati correttamente.
4. Tenete gli estranei e i bambini lontani. Tutti gli estranei e i bambini devono mantenere una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.
5. Proteggetevi dalle scariche elettriche. Evitate di entrare in contatto con delle superfici di messa a terra.
6. Non maltrattate il cavo elettrico. Non tirate mai il filo elettrico per scollegarlo dalla presa. Mantenete il cavo elettrico lontano dal calore, dall'olio e dagli spigoli vivi.
7. Utilizzate delle prolunghe elettriche previste per l'esterno. Quando l'utensile viene utilizzato all'esterno, utilizzate solamente delle prolunghe elettriche previste per l'esterno e che riportino delle indicazioni in merito.
8. Siate vigili. Osservate attentamente quello che fate, abbiate buon senso. Non utilizzate l'utensile quando siete affaticati.
9. Non utilizzate l'utensile se siete sotto l'effetto di medicinali, alcol, droghe.
10. Evitate l'avvio accidentale. Assicuratevi che l'interruttore sia nella posizione di arresto prima di collegare l'utensile.
11. Indossate una tenuta appropriata. Non indossate vestiti ampi o gioielli che possono impigliarsi nei pezzi mobili. Per il lavoro all'esterno sono particolarmente raccomandate le scarpe antiscivolo. Portate un mezzo di protezione per i capelli lunghi.
12. Usate sempre i dispositivi di protezione personale: portate gli occhiali di sicurezza e mascherine nei casi in cui si producano polveri o trucioli. Indossate cuffie antirumore o tappi protettivi in ambienti rumorosi. Usate guanti quando si maneggiano particolari con spigoli vivi e taglienti.
13. Non sbilanciatevi sopra all'utensile. Mantenete sempre il vostro equilibrio.
14. Chiedete consigli a persone esperte e competenti se non avete familiarità con il funzionamento dell'utensile.
15. Allontanate gli utensili inutilizzati. Quando gli utensili non vengono utilizzati, devono essere sistemati in un luogo secco, chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
16. Non forzate l'utensile. La lavorazione sarà migliore e maggiormente sicura se l'utensile viene utilizzato al ritmo per il quale è stato concepito.



17. Utilizzate l'utensile appropriato. Non forzate un piccolo utensile a fare il lavoro di un utensile a utilizzo intensivo. Per esempio, non utilizzate una sega circolare per tagliare dei rami o dei ceppi.
18. Fissate il pezzo. Utilizzate per quanto possibile dei morsetti a vite o una morsa per bloccare il pezzo. E' più sicuro che servirsi delle sole mani.
19. Mantenete gli utensili in perfetto stato. Tenete gli utensili affilati e puliti in modo da ottenere un rendimento migliore e più sicuro. Seguite le istruzioni per lubrificare e sostituire gli accessori. Controllate regolarmente il cavo elettrico e sostituitelo se è danneggiato. Tenete le maniglie e le impugnature secche, pulite e prive di olio e di grasso.
20. Scollegate l'utensile dalla rete quando non è utilizzato, prima della manutenzione e della sostituzione degli accessori o utensili quali lame, punte, frese, ecc.
21. Allontanate le chiavi di serraggio e di regolazione. Prendete l'abitudine di verificare che le chiavi di serraggio e di regolazione siano state allontanate dall'utensile prima di avviarlo.
22. Controllate i particolari dell'utensile per verificare che non ci siano parti danneggiate. Prima di continuare ad utilizzare l'utensile, controllate tutti i dispositivi di sicurezza o qualsiasi altro pezzo che possa essere danneggiato in modo da assicurarvi che funzioni bene e che riesca ad effettuare il compito previsto. Verificate che i pezzi mobili siano ben allineati, non si blocchino e non siano rotti. Controllate anche il montaggio o qualsiasi altra condizione che può influenzare il funzionamento. Qualsiasi pezzo o qualsiasi protezione danneggiata deve essere riparata o sostituita da un centro di servizio post-vendita autorizzato. Non utilizzate l'utensile se l'interruttore non funziona correttamente.
23. Utilizzate l'elettro utensile, gli utensili e gli accessori nel modo e per gli scopi riportati in questo manuale; utilizzi e componenti diversi possono generare possibili rischi per l'operatore.
24. Fate riparare l'utensile da una persona competente. Questo utensile elettrico è conforme alle prescrizioni di sicurezza corrispondenti. Le riparazioni devono essere realizzate solo da persone qualificate che utilizzino ricambi originali, altrimenti potrebbero insorgere dei pericoli per l'utilizzatore.

REGOLE SUPPLEMENTARI DI SICUREZZA PER LE TRONCATRICI

1. Non usare la troncatrice se le protezioni non sono in posizione, specialmente dopo aver effettuato il cambio di modo; assicurarsi che sia in perfetta efficienza e che venga fatta la regolare manutenzione.
2. Sostituire l'inserito del piano quando è usurato.
3. Non usare lame danneggiate.
4. Utilizzare solo lame consigliate dal costruttore, ben affilate, conformi alla norma EN847-1 e adatte al materiale da tagliare; prima di sostituire una lama verificare che il diametro esterno e quello del foro

siano coerenti con quelli da utilizzare sulla sega, che lo spessore del cuneo sia inferiore alla larghezza del taglio fatto dalla lama e superiore allo spessore del corpo della lama e che la velocità marcata sulla lama sia superiore alla velocità della macchina indicata sulla targhetta dati.

5. Non utilizzare lame in acciaio rapido, marcate con la sigla "HS"; usate lame con inserti in metallo duro marcate con la sigla "HW".
6. Accertarsi che il braccio sia ben fissato nel taglio composto.
7. Collegare la troncatrice ad un sistema di aspirazione della polvere durante il taglio.
8. Usare sempre i dispositivi di protezione appropriati: mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie, protezioni per l'udito, occhiali protettivi, guanti quando si manipolano le lame o materiali che presentano bave; le lame vanno sempre spostate e manipolate fino al luogo di utilizzo all'interno della loro custodia.
9. Riporre sempre l'asta spingipezzo (spintore) quando non viene utilizzata.
10. Segnalare le avarie che avvengono nella troncatrice, comprese quelle delle protezioni e delle lame, non appena vengono individuate.
11. Non usare la troncatrice per tagliare materiali non previsti dal produttore.
12. Info su sollevamento e trasporto e info di non usare le protezioni come mezzi di presa.
13. Assicurarsi che il pavimento attorno alla macchina sia tenuto libero da materiali sciolti come trucioli, segatura e pezzi tagliati.
14. Si consiglia l'uso della troncatrice in un luogo dotato di una illuminazione adeguata.
15. Info per sostituzione lama con raccomandazioni per il riposizionamento della protezione e le istruzioni su come farlo come troncatrice o sega da banco.
16. Info sull'uso dello spingipezzo (spintore) nell'uso come sega da banco per non avvicinare troppo le mani alla lama.
17. L'operatore deve essere adeguatamente istruito sull'uso della troncatrice, sulle regolazioni e sulla manutenzione.
18. Nel taglio come sega da banco accertarsi che il braccio sia fissato nella posizione di lavoro.
19. Fermare la sega quando viene lasciata incustodita.
20. Assicurarsi che il piano di lavoro sia ben fissato alla giusta altezza.
21. Nell'utilizzo come troncatrice assicurarsi che la parte superiore della sega sia completamente coperta.
22. Assicurarsi che la macchina sia, quando possibile, ben fissata al banco di lavoro.
23. Evitare di togliere i pezzi tagliati e gli sfidri con la lama in movimento e il braccio non in posizione di riposo.
24. I pezzi di legno lunghi, che sporgono dal piano di lavoro della macchina, devono essere adeguatamente sostenuti con cavalletti o mezzi analoghi, per evitare che possano cadere.
25. Il cuneo deve essere sempre correttamente posizionato rispetto ai denti delle lame che si possono montare: deve sempre essere ad una distanza tre 3 e 8 mm dai denti e ad una distanza mai inferiore a 5 mm dalla sommità del dente più alto.

26. Durante il trasporto la parte superiore della lama deve essere coperta.
27. Nella lavorazione come sega da banco deve sempre essere montata la protezione inferiore supplementare.
28. Quando la lama rimane inceppata nel pezzo da lavorare, spegnere sempre la macchina prima di rimuovere il pezzo.

NORME DI SICUREZZA PER I RISCHI RESIDUI

Non forzate inutilmente la macchina: una pressione di taglio eccessiva può provocare un rapido deterioramento della lama ed un peggioramento delle prestazioni della macchina in termini di finitura e di precisione di taglio.

- Nel taglio dell'alluminio e materie plastiche usate sempre gli appositi morsetti: i pezzi oggetto di taglio devono sempre essere tenuti fermamente nella morsa.
- Evitate partenze accidentali: non tenete premuto il pulsante di marcia mentre inserite la spina nella presa di corrente.
- Usate gli utensili raccomandati in questo manuale, se volete ottenere dalla vostra troncatrice le migliori prestazioni.
- Tenete sempre le mani lontane dalle zone di lavorazione mentre la macchina è in movimento; prima di eseguire qualsiasi operazione rilasciate il pulsante nell'impugnatura, spegnendo la macchina e facendola fermare.
- Verificare il completo inserimento del perno di blocco **16 (Fig. 2)** nell'utilizzo come sega circolare.

Le lavorazioni effettuate con un elettro utensile possono diventare pericolose per l'operatore se non vengono rispettate norme operative sicure ed adeguate. Come per qualsiasi macchina elettrica che ha un organo di lavoro in movimento, l'utilizzo dell'utensile comporta alcuni rischi. Se la macchina viene utilizzata come indicato su questo manuale, rispettando le regole ed utilizzando gli adeguati dispositivi di protezione individuali, la probabilità di incidenti sarà quasi nulla. I possibili rischi residui sono relativi a :

- 1 contatti diretti od indiretti con la scossa elettrica
- 2 ferimenti per contatto con parti rotanti in movimento e in particolare i denti della sega
- 3 ferimenti per contatto con parti spigolose o taglienti quando si cambia la lama
- 4 ferimenti per eiezioni di parti di utensile o di materiale in lavorazione
- 5 danni all'udito causati dal rumore nell'operazione di taglio
- 6 danni causati dalla inalazione delle polveri pericolose prodotte

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive **2002/95/CE, 2002/96/CE, e 2003/108/CE**, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", si precisa quanto segue:



- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
- L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno ad uno.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



ATTENZIONE! Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

SIMBOLI



Indossate sempre degli occhiali di protezione per evitare schizzi durante l'utilizzo della macchina.



Leggete e comprendete il manuale di istruzioni prima di utilizzare la macchina.



Portare sempre una maschera di protezione se l'operazione produce della polvere.



Indossate sempre un casco che vi protegga dal rumore durante l'utilizzo della macchina.



Prodotto conforme alle norme relative della CE.



Doppio isolamento. Questo simbolo significa che nessun elemento che può condurre la corrente è accessibile senza l'utilizzo di un utensile. Questi apparecchi sono privi di conduttore di terra.



Matricola / Anno di costruzione



Divieto accesso, zona pericolosa

COLLEGAMENTO DELL'UTENSILE ALLA CORRENTE

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Per l'alimentazione della vostra macchina è necessaria una tensione alternata a 230 V 50 Hz. Assicuratevi che la vostra alimentazione abbia queste caratteristiche, che sia protetta da un interruttore differenziale e magnetotermico. Se la vostra macchina non funziona quando è collegata ad una presa, verificate attentamente le caratteristiche dell'alimentazione.

PROLUNGHE ELETTRICHE

Utilizzate solamente delle prolunghe elettriche a tre conduttori con una spina a due spinotti e contatto di terra e delle prese a due cavità e una terra corrispondente alla spina dell'utensile. Quando utilizzate un utensile elettrico ad una distanza considerevole dall'alimentazione, assicuratevi di utilizzare una prolunga di dimensioni sufficienti per trasportare la corrente di cui l'utensile ha bisogno. Una prolunga sotto dimensionata provocherebbe una caduta di tensione elevata nella linea, con perdita di potenza e conseguente surriscaldamento del motore. Possono essere utilizzate solamente delle prolunghe conformi alle norme CE.

Lunghezza della prolunga elettrica: fino a 15 m
Dimensioni del cavo: 3 x 2,5 mm²

Prima di utilizzare qualsiasi prolunga, verificate che non abbia dei fili scoperti e che l'isolante non sia tagliato o usurato. Riparate o sostituite immediatamente la prolunga danneggiata o usurata.



ATTENZIONE: Le prolunghe devono essere sistemate fuori dalla zona di lavoro per evitare che possano entrare in contatto con i pezzi in lavoro, l'utensile o altri particolari della macchina e creare possibili rischi.



ATTENZIONE: TENETE GLI UTENSILI E LE ATTREZZATURE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.



ATTENZIONE: L' impianto elettrico della vostra segatrice è dotato di relè di minima tensione, che apre automaticamente il circuito quando la tensione scende sotto un minimo prestabilito, e che impedisce il ripristino automatico della condizione di funzionamento quando la tensione ritorna ai livelli nominali previsti. Se la macchina subisce un arresto involontario non allarmatevi, ma controllate se effettivamente sia venuta a mancare la tensione nell' impianto di rete.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA (Fig. 2-3)

La troncatrice circolare è composta da tre parti fondamentali: il corpo centrale, comprendente il motore **6**, che è collegato alla base **3** tramite lo snodo **4** ed il supporto girevole **5**, ed il gruppo di lavoro superiore, comprendente il piano di lavoro **12**, la squadra di appoggio **14** e la protezione mobile della lama **13**.

La base **3** viene impiegata come appoggio quando si devono eseguire operazioni di troncatura ed intestatura nelle diverse angolazioni disponibili; il piano superiore viene impiegato come appoggio quando si devono rifilare o sezionare tavole di legno di grandi dimensioni, ed in particolare nel taglio del legno lungo vena.

USO CONSENTITO

Essa può tagliare:

- LEGNO DURO E TENERO, NAZIONALE ED ESOTICO, LUNGO E TRAVERSO VENA e con adeguati adattamenti (lama specifica e morsetti solo in modalità troncatrice):
- MATERIE PLASTICHE
- ALLUMINIO E SUE LEGHE

USO NON CONSENTITO

Non è adatta per il taglio di:

- MATERIALI FERROSI, ACCIAI E GHISE E DI QUALSIASI ALTRO MATERIALE DIVERSO DA QUELLI SPECIFICATI NELL'USO CONSENTITO, ED IN PARTICOLARE DI SOSTANZE ALIMENTARI.
- SEGA CIRCOLARE SENZA PROTEZIONE LAMA.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza motore: 2000 W S1
Tensione di alimentazione e frequenza: 230 V - 50 Hz
Velocità: 4200 giri/min.
Dimensioni MAX della lama: 305 x 30 x 2.8 mm (Z 40)
Taglio trasversale a 90°: 185 x 85 mm
Taglio obliquo 45°: 125 x 85 mm
Taglio inclinato a 45°: 185 x 60 mm
Taglio composto: 90 x 40 mm
Arresti di taglio destra e sinistra: 0° - 45° ogni 5°
Arresti di inclinazione: 0 e 45°
Peso netto: 17.5 kg
Peso lordo: 19 kg
Vibrazione mano-braccio:< 2,5 m/sec2

INFORMAZIONI SUL RUMORE

Il rumore emesso, misurato conformemente alle norme **EN61029**, **EN3744** e **EN11201** è risultato essere:

- Livello di pressione acustica..... LpA = 100 dB(A)
- Livello di potenza sonora..... LWA = 113 dB(A)
- Incertezza della misura K..... 3 dB

Si consiglia di indossare adeguati protettori acustici.

Le sorgenti del rumore della sega sono: il motore elettrico e la sua ventilazione, il riduttore di velocità, la lama e ovviamente il materiale da tagliare.

Per il motore e la sua ventilazione si consiglia di tenerlo controllato e puliti i passaggi dell'aspirazione, per le lame di utilizzare tipi silenziati, di tenerle sempre in perfetta efficienza e per il materiale da tagliare di usare le lame giuste e di tenere sempre ben bloccati i particolari da tagliare.

I valori indicati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere usata affidabilmente per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell'esposizione, le caratteristiche dell'ambiente, altre sorgenti di rumore, per esempio il numero di macchine e altre lavorazioni adiacenti. Inoltre i livelli di esposizione possono variare da un Paese a Paese. Queste informazioni mettono comunque in grado l'utilizzatore della macchina di fare la miglior valutazione dei pericoli e dei rischi.

DISIMBALLO

Nell'imballo della sega sono presenti:

- Troncatrice
- Chiavi per la sostituzione lama
- Chiave a brugola 5 mm
- Protezione supplementare inferiore
- Spintore
- Goniometro integrale al regolo
- Morsetto verticale
- Sacchetto raccogli polvere
- Estensioni piano di lavoro
- Asta fermo barra

Togliere la troncatrice e tutti i vari componenti dall'imballo, verificare che non manchi nulla e che non ci sia niente di danneggiato.

Nel caso fossero presenti parti difettose o rovinate non utilizzarla per non compromettere l'efficienza e la sicurezza dell'utensile. Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato per la sostituzione dei particolari difettosi.

Per rendere perfettamente funzionante la troncatrice devono essere montati vari particolari, per i quali viene data una dettagliata spiegazione nel seguito.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELLA MACCHINA (Fig. 2-3)

- 1 Impugnatura di comando
- 2 Interruttore di marcia
- 3 Base
- 4 Snodo corpo/base
- 5 Supporto girevole
- 6 Motore
- 7 Lama
- 8 Pomello bloccaggio girevole
- 9 Pulsante di sblocco discesa corpo
- 10 Protezione fissa lama

6

- 11 Protezione mobile lama
- 12 Piano di lavoro superiore
- 13 Protezione mobile superiore
- 14 Squadra di appoggio
- 15 Piedi di appoggio
- 16 Perno di blocco
- 17 Indice
- 18 Appoggio angolare
- 19 Pulsante blocco interruttore
- 20 Estensioni piano di lavoro
- 28 Morsetto verticale

REGOLAZIONI



ATTENZIONE!

Prima di effettuare qualsiasi operazione di regolazione, manutenzione, pulizia e cambio lama sulla sega, assicuratevi che questa sia spenta e scollegata da qualsiasi fonte di corrente.

Quando tutte le regolazioni sono state effettuate, assicuratevi che tutte le chiavi e gli utensili siano lontani dalla macchina, e che tutte le viti, i bulloni e gli altri dispositivi di fissaggio siano bloccati correttamente.

Non utilizzate la segatrice prima di aver effettuato queste procedure.

Mentre effettuate queste regolazioni, controllate che tutti i particolari della sega funzionino correttamente e siano in buono stato. Qualsiasi danno o pezzo rotto deve essere sostituito da una persona qualificata prima dell'utilizzo.

REGOLAZIONE DELL' ANGOLO DI TAGLIO-ROTAZIONE TESTA (Fig. 2)

La troncatrice è in grado di effettuare tagli orientati sia verso destra che verso sinistra.

Le posizioni fisse già tarate sono ogni 5° di spostamento sia a destra che sinistra.

Per ottenere queste posizioni, allentate il pomello **8**, sbloccate la testa della macchina e fate ruotare il supporto girevole tramite l'impugnatura **1** e bloccate il supporto girevole tramite il pomello **8**.

La testa si arresterà automaticamente quando di volta in volta l'indice **17** si troverà allineato alla corrispondente posizione scelta sulla targa graduata.

Per tutte le posizioni intermedie, una volta allineato l'indice **17** con la posizione sulla targa, bloccate il supporto girevole tramite il pomello **8**.

REGOLAZIONE DELL' ANGOLO DI TAGLIO-INCLINAZIONE TESTA (Fig. 4)

La testa della macchina può inclinarsi fino ad un massimo di 45° verso sinistra. Alzate il piano superiore fino alla sua massima altezza, sbloccate la manopola **21** nella parte posteriore della macchina, ed inclinate la testa fino all'arresto sul fermo a 45°. Bloccate la manopola **21**.



ATTENZIONE: Verificare che la manopola 21 garantisca in ogni fase di lavoro il bloccaggio della testa in qualsiasi posizione.

REGOLAZIONE ALTEZZA PIANO SUPERIORE (Fig. 5 – 6 – 7)

SOLO PER SEGA CIRCOLARE



ATTENZIONE: Lavorando sul piano superiore, è necessario montare il carter di protezione supplementare inferiore 23 in dotazione.

Per applicare il carter di protezione supplementare inferiore 23 :

- applicare la protezione supplementare posizionandola nell'apposita sede della base di appoggio (Fig. 7);
- posizionare e bloccare successivamente la testa operatrice con il perno di bloccaggio 16.

Per regolare l'altezza del piano superiore, in modo da effettuare il taglio dello spessore desiderato, eseguite le seguenti operazioni:

- allentare la leva posteriore 25 ;
- avvicinare la squadra di appoggio 14 alla lama;
- regolare e posizionare perfettamente il piano senza che la lama sporga dal materiale da tagliare oltre l'altezza del dente
- bloccate e la leva posteriore 25 .

REGOLAZIONE DELLA SQUADRA DI APPOGGIO (Fig. 8)

SOLO PER SEGA CIRCOLARE

Potete avvicinare o allontanare la squadra di appoggio 14 dalla lama, in modo da eseguire il taglio di tavole di misura prestabilita.

Allentate il volantino 26, e fate scorrere la squadra 14, facendo coincidere la superficie della squadra con la rispettiva posizione sulla scala graduata del piano di lavoro, posizione che corrisponde alla effettiva distanza dell'appoggio della squadra con la lama.

REGOLAZIONE DEGLI ANGOLI DI TAGLIO (Fig. 9 – 10)

CONTROLLO E REGOLAZIONI ANGOLI DI TAGLIO :

Per effettuare regolazioni sugli angoli di taglio, procedete come di seguito specificato:

90° Orizzontale e verticale

- Per il 90° orizzontale allentare i bulloni (B1-B2) situati sull'appoggio angolare 18 utilizzando una chiave a brugola; registrate l'angolo con una squadra a 90° fra appoggio angolare e lama 7; Stringere i bulloni (B1-B2).
- Per il 90° verticale allentare il dado e registrare la vite (G1) situata sullo snodo utilizzando una chiave a brugola; registrate l'angolo con una squadra a 90° fra supporto girevole 5 e lama 7; Stringere il dado.

45° Orizzontale e inclinato

- Per il 45° orizzontale allentare i dadi e registrare i bulloni (B3-B4) situati sull'appoggio angolare 18 utilizzando una chiave a brugola; registrate l'angolo con una squadra a 45° fra appoggio angolare e lama 7 ; Stringere i dadi.
- Per il 45° inclinato allentare il dado e regolare la vite (G2) situata sullo snodo utilizzando una chiave a brugola; registrate l'angolo con una squadra a 45° fra supporto girevole 5 e lama 7; Stringere il dado.



ATTENZIONE: Dopo aver effettuato le varie regolazioni, verificate in pratica con le rispettive squadre, se il risultato ottenuto è quello desiderato.

FISSAGGIO DELLA SEGATRICE AD UNA SUPERFICIE (Fig.11)

Posizionate la macchina su un banco oppure su un basamento/piedistallo sufficientemente piano, in modo da avere la migliore stabilità possibile.

Per eseguire le lavorazioni tenendo conto dei criteri ergonomici, l'altezza ideale del banco o del basamento deve essere quella che vi consente di posizionare il piano della base, oppure il piano di lavoro superiore, tra i 90 ed i 95 cm da terra (Fig. 11).

Il posizionamento della macchina sul posto di lavoro deve essere eseguito in modo da avere almeno 80 cm di spazio circostante, in tutte le direzioni, intorno alla macchina, per potere effettuare con assoluta sicurezza e spazio di manovra sufficiente la pulizia, la manutenzione e le regolazioni necessarie. Fissare la macchina al banco utilizzando i quattro fori predisposti sulla base.

Prima dell'utilizzo, la segatrice deve essere fissata solidamente ad una superficie livellata.

1. Alle estremità della base della segatrice sono presenti quattro fori per fissarla ad un piano o ad un'altra superficie d'appoggio.
2. Se la segatrice deve essere spostata spesso, montatela su una base di legno compensato (spessa almeno 20 mm) che potrete così fissare con dei morsetti a vite a qualsiasi superficie di appoggio.

SPOSTAMENTO DELLA SEGATRICE

1. Durante il trasporto della segatrice, assicuratevi che il braccio di taglio sia sistemato nella posizione bassa.
2. Il perno di blocco 16 del piano di lavoro 12 (Fig. 2), la manopola di bloccaggio dell'inclinazione 21 (Fig. 4) e la vite di bloccaggio delle estensioni 20 (Fig. 2) della segatrice devono tutte essere correttamente bloccate.

UTILIZZO



ATTENZIONE!

Tenete sempre le mani lontane dalla zona di taglio e non cercate in alcun modo di raggiungerla durante le operazioni.

Prima di iniziare ogni operazione di taglio, accertatevi mediante un controllo a vista che tutte le protezioni siano integre ed in posizione adeguata.

USO COME TRONCATRICE (Fig. 2-3)

- Sbloccate la testa con il perno di blocco 16.
- Sollevate la testa della macchina fino alla massima escursione.
- Assicurate saldamente il pezzo da tagliare contro gli appoggi angolari 18 della base, con la mano sinistra, in modo che non possa muoversi durante il taglio.
- Ponete la mano destra sull'impugnatura 1 e premete il pulsante 9 in modo da sbloccare il movimento della testa.
- Azionate il motore con il pulsante di marcia 2 sull'impugnatura.
- Fate scendere la testa, e mettete gradualmente a contatto la lama con il pezzo da tagliare.
- Eseguite il taglio completo del pezzo, e riportate la testa nella posizione originale.
- Spegnete il motore, rilasciando il pulsante 2.



ATTENZIONE!

Nel taglio a doppia inclinazione (rotazione più inclinazione testa) tenere il pezzo saldo alla macchina con la mano destra e guidare la discesa con la mano sinistra (Fig. 12).

USO COME SEGA CIRCOLARE (Fig. 13-14)



ATTENZIONE!

Lavorando sul piano superiore, è necessario montare il carter di protezione inferiore 23 in dotazione (Fig. 13).

La macchina è dotata di spintore di dimensioni e forma conformi a quelle prescritte dalle norme di sicurezza (Fig. 14).

Quando la macchina viene usata come SEGA CIRCOLARE (utilizzando per le lavorazioni il pianetto superiore) tale accessorio deve essere **OBBLIGATORIAMENTE** utilizzato.

Lo spintore va impugnato nella parte A, mentre la parte B deve essere posta a contatto con il pezzo da tagliare, come mostrato in figura. Tramite lo spintore è possibile spingere il pezzo da tagliare mantenendo sempre le mani distanti dalla zona di taglio della lama.

- Con motore spento, bloccate la testa della macchina in posizione abbassata, tramite il perno di blocco 16.
- Regolate l'altezza del piano superiore in base all'altezza di taglio voluta e la squadra di appoggio come descritto al paragrafo "REGOLAZIONI ALTEZZA PIANO SUPERIORE e REGOLAZIONI SQUADRA APPOGGIO".

- Controllate il corretto funzionamento della protezione mobile superiore: dopo averla alzata leggermente, deve ritornare nella posizione originale, coprendo completamente la lama.
- Azionate il motore premendo il pulsante 2, e bloccate l'interruttore nella posizione di chiuso, premendo il pulsante di blocco 19 situato nella zona inferiore dell'impugnatura.
- Posizionate la tavola da sezionare sul piano, appoggiandola lateralmente sulla squadra, e fate avanzare il pezzo da tagliare in modo regolare e senza forzature verso la lama.



CAUTELA: Il pezzo da tagliare deve sempre essere tenuto saldamente, avendo l'accortezza di impugnarlo lontano dalla linea di taglio della lama.

- Per fermare la macchina, premete l'interruttore di marcia 2 che sblocca automaticamente il pulsante di blocco 19.

MONTAGGIO E/O SOSTITUZIONE DELLA LAMA (Fig. 15-16-17-18)



ATTENZIONE!

È obbligatorio utilizzare delle lame dello stesso spessore della lama originale in modo che le flangia esterna sia perfettamente bloccata sull'asse della macchina durante il rimontaggio. Effettuate queste operazioni solamente dopo avere fermato il motore della macchina rilasciando il pulsante di marcia 2 dell'interruttore. Non effettuate alcuna operazione di manutenzione ordinaria senza prima avere scollegato la spina del cavo di rete dalla presa di corrente. Non montate mai lame che alla vista risultano incriniate.

Alzate il piano superiore fino alla sua massima altezza. Svitare la vite 28 che si trova sulla parte destra della troncatrice dietro al motore, e far ruotare il carter mobile 11 liberando completamente la lama.

Con la testa in posizione di riposo (rialzata), bloccare la flangia esterna 29 con la chiave in dotazione, e con la chiave a tubo svitare la vite a testa esagonale in senso orario. Togliere la lama e sostituirla con un'altra, facendo attenzione che il senso di rotazione indicato dalla freccia sul carter 10 sia concorde con l'inclinazione di taglio dei denti. Prima di montare la lama, pulire accuratamente le flange d'appoggio. Riposizionare la flangia esterna 29 facendo attenzione al suo perfetto inserimento sull'albero e stringere la vite. Prima di reinserire la vite 28 riportare il carter 11 in modo da coprire totalmente la lama.

SCELTA DELLA LAMA

La troncatrice è dotata di serie di lama al WIDIA (diametro 305 x foro 30).

Per lame con dentature differenti, rivolgersi ai nostri centri di Assistenza Autorizzata distribuiti su tutto il territorio nazionale.

ASPIRAZIONE DELLE POLVERI (OPTIONAL)

La troncatrice è predisposta per il collegamento con un aspiratore, o per il montaggio del sacchetto raccogli polvere, tramite il collettore di scarico **22 (Fig.4)**.

Il tubo dell'aspiratore o la manichetta del sacchetto devono essere fissati al collettore tramite una fascetta.

Vi raccomandiamo di svuotare periodicamente il sacchetto o il contenitore dell'aspiratore, e di pulire il filtro.

La velocità di uscita dell'aria creata dall'aspiratore deve essere almeno di 100 Nm³/h.

Aspiratori capaci di creare queste depressioni sono ad esempio quelli di tipo "bidone".

Le polveri di molti tipi di legno sono dannose per la salute dell'operatore e pertanto si devono adottare tutti i sistemi per evitare la dispersione nell'ambiente, aspirandola durante le operazioni di taglio.

La sega è predisposta per il montaggio di un sacchetto raccogli polvere da montare con una fascetta sul bocchettone posteriore o di un aspiratore esterno, da attaccare sempre nello stesso punto e che permette una più efficiente raccolta.

Si consiglia comunque l'utilizzo di una mascherina protettiva.

MANUTENZIONE

AVVERTENZA: Spegnete l'interruttore e scollegate la troncatrice dalla corrente, togliendo la spina del cavo dalla presa di corrente prima di qualsiasi regolazione, riparazione, manutenzione o sostituzione della lama. Qualsiasi danneggiamento delle protezioni, o anomalia riscontrata nel funzionamento o nel corso del controllo della troncatrice deve essere riparato immediatamente da personale qualificato per quel tipo di intervento. Prima di ogni utilizzo verificate che le protezioni e le sicurezze siano perfettamente efficienti e al termine del lavoro fare una pulizia generale della macchina, eliminando polvere e segatura.

NON UTILIZZARE ARIA COMPRESSA PER LA PULIZIA!!

Nel caso di un uso intensivo della troncatrice, le verifiche periodiche potrebbero essere :

1- Quotidianamente

Aspirare la segatura che potrebbe accumularsi sulla macchina e pulire le aperture di ventilazione del motore.

Svuotare, in caso di utilizzo, il sacchetto per la polvere e pulirlo.

Mantenere la protezione della lama sempre perfettamente scorrevole.

Mantenere scorrevole la salita-discesa del gruppo lama e lo spostamento radiale.

Verificare il tempo di fermata della lama; se superiore a 10 secondi portare ad un centro assistenza.

Verificare che la molla del braccio permetta al braccio di risalire fino al fermo meccanico in un tempo non superiore ai 2 secondi.

2. Mensilmente

Verificare la rumorosità del motore e il consumo delle spazzole **(Fig. 19)**.

Verificare l'integrità del cavo di alimentazione.

ISPEZIONE E SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE



ATTENZIONE: Prima di controllare le spazzole, scollegate l'utensile.

La durata di vita delle spazzole varia. Dipende dal carico di lavoro che viene imposto al motore. Controllate le spazzole dopo le prime 50 ore di utilizzo se l'utensile è nuovo o dopo la posa di un nuovo gruppo di spazzole.

Dopo il primo controllo, devono essere controllate ogni 10 ore di utilizzo fino al momento in cui è necessario sostituirle.

I porta-spazzole **(Fig.19)** sono situati su ogni lato del motore. Sostituite le due spazzole quando il carbone di una spazzola è usurato e non è lungo più di 5 mm, o se una molla o un filo è bruciato o danneggiato. Se le spazzole sono ancora utilizzabili dopo l'ispezione, rimontatele nella posizione originaria.

ASSISTENZA

Tutti gli utensili e accessori FOX sono costruiti e controllati utilizzando le più moderne e sicure tecniche produttive. Se nonostante queste attenzioni un utensile dovesse guastarsi la riparazione deve essere fatta da un centro riparazioni autorizzato.

L'elenco dei centri assistenza è reperibile presso i vari punti vendita o telefonando a **051/6946469** o inviando una richiesta all'indirizzo di posta elettronica **info@fox-machines.com**.

GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO SUGGERITO
Il motore non funziona	Motore, cavo rete o spina difettosi.	Fate controllare la macchina da personale specializzato. Non cercate di riparare da soli il motore: potrebbe essere pericoloso.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento.	Bassa tensione di alimentazione. Avvolgimenti danneggiati.	Richiedete un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. Fate controllare il motore della macchina da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore.	Avvolgimenti danneggiati. Motore difettoso	Fate controllare il motore da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza.	Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori.	Non utilizzate servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore tende a surriscaldare.	Il motore è sovraccaricato. Raffreddamento del motore non adeguato.	Evitare di sovraccaricare il motore durante l'operazione di taglio. Rimuovere la polvere dal motore per ottenere il corretto flusso dell'aria di refrigerazione.
Riduzione della capacità di taglio.	La lama è stata affilata molte volte e si è ridotta di diametro.	Intervenite sulla regolazione del fine corsa della discesa della testa.
La finitura del taglio risulta grezza o ondulata.	La lama è consumata oppure non ha la dentatura adatta allo spessore del materiale che state tagliando.	Fate affilare la lama da un centro di affilatura specializzato. Controllate se la dentatura che state usando è giusta nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".
Scheggiatura del pezzo tagliato.	La dentatura della lama non è adatta al pezzo che state tagliando.	Controllate qual'è la giusta dentatura da utilizzare nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".

INDEX



SAFETY INSTRUCTIONS	12
GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS.....	12
SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR MITRE SAWS	13
SAFETY INSTRUCTIONS FOR FURTHER RISKS.....	14
ENVIRONMENTAL PROTECTION.....	14
SYMBOLS.....	14
ELECTRICAL CONNECTIONS	15
ELECTRICAL CONNECTIONS	15
EXTENSION LEADS	15
MACHINE DESCRIPTION (Fig. 2-3).....	15
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	15
NOISE CONDITIONS.....	15
REMOVAL OF PACKAGE	16
MACHINE PARTS' DESCRIPTION (Fig. 2-3)	16
ADJUSTMENTS.....	16
ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE - HEAD ROTATION (Fig. 2)	16
ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE - HEAD ANGLE (Fig. 4)	16
ADJUSTMENT OF UPPER SURFACE'S HEIGHT (Fig. 5 - 6 - 7)	17
ADJUSTMENT OF BEARING BRACKET (Fig. 8)	17
ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLES (Fig. 9 – 10)	17
FIXING THE MITRE SAW TO A BEARING SURFACE (Fig. 11)	17
TRANSPORTATION OF THE MITRE SAW	17
USE	18
USE AS A CUTTING-OFF MACHINE (Fig. 2-3)	18
USE AS A CIRCULAR SAW (Fig. 13-14).....	18
INSTALLATION AND/OR REPLACEMENT OF THE BLADE (Fig. 15-16-17-18)	18
SELECTION OF THE BLADE	18
DUST EXHAUSTION (OPTIONAL)	19
MAINTENANCE	19
CHECK AND REPLACEMENT OF CARBON BRUSHES	19
AFTER-SALES SERVICE.....	19
TROUBLE-SHOOTING.....	20

SAFETY INSTRUCTIONS

EN



WARNING:

Besides following the instructions mentioned in this manual, when using electric equipment you must always observe all safety precautions to prevent risk of fire, electric shock and personal injury.

Read this instruction manual before use and keep it carefully.

The probability of risk can be reduced by the machine safety equipment of the machines, as for example protections, blade case, clamping, stoppage and the personal protection devices as protective goggles, dust mask, ear plugs, protective shoes and gloves. However, even the best protection devices cannot protect you from the risks due to lack of good sense and attention. Have always good sense and observe the necessary precautions. Carry out only the works that you consider safe. **DO NOT FORGET:** everyone is responsible for his safety.

This tool has been designed for specific purposes. We recommend you not to modify it or use it for purposes different from the ones for which it has been manufactured. If you have any doubts regarding specific applications, do not use the machine before having contacted Femi and received our instructions.

READ AND KEEP THIS MANUAL

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

1. Keep the work surface clean. If the work area or surface is busy the probability of injuries is higher.
2. Do not use the machine in dangerous environment conditions. In order to prevent electric shock, do not expose the machine to rain and do not use it in a damp area. Keep the work area illuminated. Do not use the machine near gas or inflammable substances.
3. Connect the dust collection device. If the machine is equipped with a dust collection device, make sure that this system is connected and correctly used.
4. Keep unknown persons and children away from the machine. All unknown persons and children must keep a safe distance from the work area.
5. Protect yourself from electric shock. Avoid any contact with earthing surfaces.
6. Handle the power supply cable with care. Do not pull the electric cable to disconnect it from the plug. Keep the electric cable away from heat, oil and sharp edges.
7. Use extension cables designed for outdoor use. When using the machine outdoors, use only extension cables suitable for outdoor use, having specific indications.
8. Be vigilant. Check carefully what you are doing, have good sense. Do not use the machine if you are tired.
9. Do not use the machine if you have taken medicines, alcohol, drugs.
10. Avoid accidental starts. Be sure that the switch is on the OFF position before inserting the plug into the socket.
11. Wear suitable clothing. Do not wear loose-sleeved garments or pieces of jewellery which may get caught in the moving parts. For outdoor use we recommend non-slip shoes. If necessary, use headgear to cover hair.
12. Use always personal protection devices: wear protective goggles and masks in case dust or sawdust is produced. Wear ear muffs or plugs in noisy areas. Wear gloves when handling parts with sharp edges.
13. Do not be off balance over the machine. Always keep firmly stand.
14. Ask for advices to skilled and qualified people if you are not familiar with using such a machine.
15. Remove the tools you do not use from the workbench. If you do not use the tools, you must arrange them in a dry area which is locked and away from the reach of children.
16. Do not force the machine. You can obtain better and safer results if you use the machine at the cutting pressure for which it has been designed.
17. Use the suitable tool for the work you are processing. Do not use a small tool for an intensive job. For example, do not use a circular saw to cut branches or stumps.
18. Block the piece. If possible, use C-clamps or a holder to fix the piece. It is safer than using only your hands.
19. Keep the tools in perfect conditions. Keep the tools sharp and clean to obtain better and safer results. Follow the instructions to grease and change the accessories. Check regularly the electric cable and change it if it is damaged. Keep the handles and the handgrips dry, clean, unoled and ungreased.

20. Disconnect the tool from electricity if you do not use it, before maintenance and change of the accessories or tools such as blades, drills, mills, etc.
21. Remove locking and adjustment wrenches from the workbench. Get used to check if the locking and adjustment wrenches have been removed before starting it.
22. Check the parts of the tool to verify that there are not any damages. Before using the machine, check if the safety devices or any other parts are damaged in order to be sure that it works properly and that it can accomplish the tasks for which it has been designed. Check that the moving parts are aligned, do not stop and are not broken. Check the assembly and any other condition that can influence the functioning of the machine. Any damaged part or protection must be repaired or changed from an authorised after sales centre. Do not use the machine if the switch does not work properly.
23. Use the machine, the tools and accessories in the way and for the purposes mentioned in this manual. Different uses and parts can cause possible risks for the operator.
24. Get the machine repaired by a qualified person. This electric tool is in compliance with local safety regulations. The machine must be repaired only by qualified people who use original spareparts, otherwise risks may arise for the operator.
9. Always put the pusher away when you do not use it.
10. As soon as you discover any faults in the machine, including malfunctions of protection devices or saw blade, report them.
11. Do not use the saw to cut other materials than the ones recommended by the manufacturer.
12. The user must know all lifting and transportation information and do not to use guards for this purpose.
13. Keep the floor area around the machine free of loose materials, e.g. chips and cut-offs.
14. It is recommended to use the mitre saw in a properly lightened area.
15. The operator must know all blade replacement procedures including prescriptions and warnings for correct guarding repositioning both in mitre saw and bench saw mode.
16. Use pusher or push-block handle to avoid working with the hands close to the saw blade when using in the table-saw mode.
17. The operator must be adequately trained in the use, adjustment and operation of the machine.
18. When using the machine as a table saw, ensure that the arm is securely fixed in its working position.
19. Stop the saw when unattended.
20. Ensure that the bench is securely fixed at the suitable height.
21. When using the machine as a circular saw, ensure that the upper portion of the saw blade is completely covered.
22. Ensure that the machine is always fixed to a bench whenever possible.
23. Refrain from removing any cut-offs or other parts of the workpiece from the cutting area whilst the machine is running and the saw head is not in the rest position.
24. The long pieces of wood, which protrude from the workbench of the machine, must be adequately supported by trestles or similar means, to prevent them from falling off.
25. The riving knife must be always correctly placed: the distance between it and the toothed rim of the saw blade shall be between 3 mm and 8 mm and not be lower than 5 mm from the tooth peak.
26. During transportation the upper part of the saw blade shall be covered.
27. In table sawing mode the lower additional protection must always be mounted.
28. When the saw blade is jammed in the workpiece, always switch off the machine before removing the workpiece.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR MITRE SAWS

1. Do not use the saw without the protection devices in position, especially after changing mode; ensure that it is perfectly efficient and properly maintained.
2. Replace the table insert when worn.
3. Do not use saw blades which are damaged or deformed.
4. Only use saw blades recommended by the manufacturer and which conform to EN 847-1 standard; take care that the selection of the saw blade accounts for the material to be cut; before replacing the blade ascertain that outer diameter and bore diameter are consistent with those used on the mitre saw, that the riving knife is thinner than the groove cut made by the saw blade and not wider than blade's body, and the speed marked on the blade exceeds the speed of the machine indicated on the data plate.
5. Do not use any saw blade manufactured from high speed steel, marked with " HS "; use blades with carbide inserts marked with " HW ".
6. Ensure that the arm is securely fixed when bevelling.
7. Connect the saw to a dust collection device when sawing wood.
8. Wear suitable personal protective equipment when necessary, this could include: hearing protection to reduce the risk of induced hearing loss; respiratory protection to reduce the risk of inhalation of harmful dust; gloves for handling saw blades (saw blade shall be carried in a holder wherever practicable) and rough material.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR FURTHER RISKS

- Do not force the machine unnecessarily: excessive cutting pressure may lead to rapid deterioration of the blade and a decrease in performance in terms of finish and cutting precision.
- When cutting aluminium and plastics always use the appropriate clamps: all workpieces must be clamped down firmly.
- Avoid accidental starts: do not press the start button while inserting the plug into the socket.
- Always use the tools recommended in this manual to obtain the best results from your cutting-off machine.
- Always keep hands away from the work area when the machine is running; before performing tasks of any kind release the main switch button located on the handgrip, thus disconnecting the machine.
- Ensure the locking pin **no.16 (Fig.2)** is inserted completely when the machine is used as a circular saw.

Working with an electric machine can be dangerous if you do not follow suitable safety measures. As for any electric machine with moving parts, the use of a tool entails some risks. If you use the machine as prescribed in this manual, you pay careful attention to the work you are doing, you observe the regulations and you use the suitable personal devices of protection, you can reduce the probability of risk. The possible further risks are related to:

- 1 direct or in direct contacts with electrical shock
- 2 injuries due to contact with moving or rotating parts, and especially mitre saw's teeth
- 3 injuries due to contact with angular or cutting parts when replacing the blade
- 4 injuries due to the ejection of tool parts or of the material you are processing
- 5 injuries due to noise while cutting
- 6 injuries due to inhalation of dangerous dust
- 7 injuries due to the fact that the tool has been not correctly assembled

ENVIRONMENTAL PROTECTION

INFORMATION FOR USERS

In accordance with art. 13 of Legislative Decree 25th July 2005, no. 151 "Implementation of Directives **2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC**, relative to reducing the use of hazardous substances in electric and electronic appliances and the disposal of waste", please take note of the following:



- The crossed out wheeled bin symbol found on the appliance or the packaging indicates that the product must be disposed separately from ordinary household waste when it reaches the end of its working life.
- The user must consign the unwanted appliance to an authorised waste disposal centre for electric and electronic goods, or alternatively, hand it over to the relative dealer at the moment of purchasing a new appliance of the same type on a basis of a one to one ratio.
- Differentiated disposal to enable possible recycling or environmentally compatible elimination of the appliance, helps to limit undesirable effects on health and environment and promotes the reuse and/or recycling of the materials that compose the appliance.



WARNING!

In accordance with the relative legislation in force in the country of use, sanctions will be imposed on the user if the appliance is disposed of illegally.

SYMBOLS



Always wear protective goggles to avoid any spurts during the use of the machine.



Read and understand the instruction manual before use.



Always wear a dust mask if the operation produces dust.



Always wear ear protective devices which protect you from noise while using the machine.



Product in compliance with relative CE regulations.



Double insulation. This symbol means that you cannot get at any element carrying the electrical current without using a tool. Tools which have this symbol do not have any earthing protection systems.



Serial number / Year of production



No access - Danger zone

ELECTRICAL CONNECTIONS

ELECTRICAL CONNECTIONS

Use 230 V 50 Hz alternate voltage to supply your machine. Ensure that the power supply corresponds to this voltage, that it is protected by a differential and magnetothermal switch, and that the earthing system is efficient. If your machine does not work when connected to a socket, check carefully the power supply features.

EXTENSION LEADS

Only use three conductors extension cables, with a plug with two plugs and a earthing contact and sockets with two holes and a earth corresponding to the plug of the tool. When using an electric tool at a remarkable distance from the power supply, use an extension lead with sufficient dimensions to transport the current which the tool needs. If the extension lead has not the sufficient dimensions a voltage drop can occur, thus causing an overheating and a voltage loss. You can only use extension leads which are in compliance with CE standards.

Extension lead length: up to 15 m
Cable dimensions: 3 x 2,5 mm²

Before using any kind of extension lead, check that it has not bare wires and that the insulation is not cut or worn. Repair and change immediately if it is damaged or worn.



WARNING:

Extension leads must be arranged away from the working area in order that they do not come into contact with the workpieces, the tool or other parts of the machine, thus creating possible risks.



WARNING:

KEEP THE TOOLS AND THE EQUIPMENT AT A SAFE DISTANCE FROM CHILDREN



WARNING:

Your mitre-saw's electrical system is equipped with an undervoltage relay which automatically opens the circuit when the voltage falls below a minimum pre-established limit and which prevents the self-reset of the machine functions when voltage returns to normal levels. If the machine stops involuntarily, do not be alarmed and make sure that there has not been a voltage failure in the electrical system.

MACHINE DESCRIPTION (Fig. 2-3)

The mitre-saw machine consists of three basic parts: the machine body complete with motor **6**, which is integrated into the base **3** by means of the joint **4** and the swivel support **5**, and the upper work unit, consisting of the workbench **12**, the rest square **14** and the movable protective cap **13**. The base **3** is used as a support when cutting and butting operations have to be carried out in the different available angles; the upper table is used as a support when trimming or sectioning large planks of wood, and especially when cutting wood along the grain.

SUITABLE USE

It can cut:

- a. HARD AND SOFT, DOMESTIC AND EXOTIC WOOD BOTH LONGITUDINALLY AND TRANSVERSALLY; and with appropriate adjustments (specific blade and clamps only in mitre saw mode):
 - PLASTICS
 - ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS

UNSUITABLE USE

- Do not cut FERROUS MATERIALS, STEEL AND CAST IRON OR ANY OTHER MATERIAL NOT MENTIONED ABOVE AND IN PARTICULAR FOODSTUFFS.
- Do not use it as a CIRCULAR SAW WITHOUT PROTECTION.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Engine power: 2000 W S1
Voltage and frequency: 230 V - 50 Hz
Speed: 4200 RPM
Saw blade maximum dimensions: 305x30X2,8 mm (40 teeth)
Crosscut at 90°: 185 X 85 mm
Oblique cutting 45°: 125 X 85 mm
Inclined cutting 45°: 185 X 60 mm
Oblique cutting 45°: 90 x 40 mm
Left and right stops: 0° - 45° every 5°
Inclination stops: 0 and 45°
Net weight: 17.5 kg
Gross weight: 19 kg
Hand-arm vibration:< 2,5 m/sec²

NOISE CONDITIONS

The noise emitted, measured in conformity with the standards **EN61029**, **EN3744** and **EN11201** is:

- Sound pressure level LpA = 100 dB(A)
- Sound power level LWA = 113 dB(A)
- Uncertainty of measurement K 3 dB

We recommend you to use ear protection devices.

The sources of the noise of the saw are: the electric engine and its ventilation system, the speed reduction device, the blade and the material to be cut.

We advise you to control the engine, its ventilation system and the aspiration passages. As far as the saw blade is concerned, it is preferable to use silenced type of blades and to keep them in good conditions. We recommend to use the correct saw blade and to keep firmly the workpieces to be cut.

Noise levels are emission levels and do not necessarily indicate safe working conditions. Even if there is a connection between emission levels and exposure levels, the first ones cannot be used to determine safely if other precautions are necessary. The factors that can influence the actual exposure level of the operator include the exposure length, environmental features and other sources of noise, as for example the number of machines and operations in the surrounding area. Besides, exposure levels can change from country to country. However, these instructions enable the user of the machine to better evaluate the dangers and risks.

REMOVAL OF PACKAGE

The parts included in the package are:

- Mitre saw
- Wrenches for replacing the blade
- 5 mm Allen wrench
- Additional lower protection
- Pusher
- Mitre gauge included in the fence
- Vertical clamp
- Dust collection sack
- Workbench extension
- Bar stop rod

Remove the mitre saw and all the parts from the package, check if there are any missing or damaged parts.

In case there are any faulty or damaged parts do not use them in order not to compromise the efficiency and the safety of the machine. To change faulty parts consult an after sales centre.

In order that the mitre saw perfectly works, you must assemble the various parts, for which you can find a detailed explanation later on.

MACHINE PARTS' DESCRIPTION (Fig. 2-3)

1. Control handgrip
2. Main switch button
3. Base
4. Body/base swivel joint
5. Rotating support
6. Motor
7. Blade
8. Swivel locking knob
9. Head release button
10. Moving protective cap
11. Moving protective cap
- 16

12. Upper workbench
13. Upper moving protective cap
14. Bearing bracket
15. Bearing feet
16. Locking pin
17. Pointer
18. Fence
19. Main switch locking device
20. Workbench extensions
28. Vertical clamp

ADJUSTMENTS



WARNING!

Be sure that the mitre saw is switched off and disconnected from any current source before any adjustment, maintenance or cleaning work and before changing the blade.

After carrying out all the adjustments, ensure that all wrenches and tools are away from the machine, and that all screws, bolts and other locking devices are correctly blocked.

Do not use the mitre saw before following these procedures.

While carrying out these adjustments, check that all parts of the machine correctly work and are in good conditions.

Any damage or broken part must be replaced by a skilled person before use.

ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE - HEAD ROTATION (Fig. 2)

This mitre-saw can cut both to the left and to the right.

The pre-set positions are every 5° both on the left and on the right.

To place the machine this way, loosen the knob **8**, release the machine head and rotate the swivel support by using the handgrip **1**, then lock it by tightening the knob **8**.

The head will automatically stop each time the index **17** is in alignment with the corresponding position indicated on the graduated plate.

For all intermediate positions, once the index **17** is aligned with the position on the plate, block the rotating bearing using the knob **8**.

ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE - HEAD ANGLE (Fig. 4)

The machine head can be tilted to a maximum of 45° to the left.

Raise the upper surface to its maximum height, release the handwheel **21** at the rear of the machine and tilt the head until it comes into contact with the stop at 45°.

Retighten the handwheel **21**.



WARNING: Ensure the knob **24 locks the head in any position throughout every operation.**

ADJUSTMENT OF UPPER SURFACE'S HEIGHT (Fig. 5 - 6 - 7)

JUST FOR CIRCULAR SAW

 **WARNING: When working on the upper surface, it is absolutely necessary to install the lower protective cap 23 supplied.**

To install the additional protective cap 23:

- install the additional protective cap by inserting it into the slot provided (Fig. 7);
- place and then lock the head with the locking pin 16;
- afterwards position and lock the operating head with the locking pin 19.

To adjust the height of the upper work surface in order to obtain desired cutting widths, follow the instructions below:

- loosen the rear lever 25;
- move the bearing bracket 14 towards the blade;
- adjust and perfectly position the surface without the blade protruding any further than the height of the tooth from the material to be cut;
- tighten the rear lever 25;

ADJUSTMENT OF BEARING BRACKET (Fig. 8)

JUST FOR CIRCULAR SAW

You can draw up or push away the bearing bracket 14 from the blade, in order to cut planks of pre-established length or width.

Loosen the handwheel 26 and slide the bracket 14, while aligning the index on the bearing with its corresponding position on the graduated scale on the work surface. This position corresponds to the actual distance from the bearing bracket to the blade.

ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLES (Fig. 9 – 10)

CHECK AND ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLES:

If you have to carry out any adjustment, follow the instructions below:

90° horizontal and vertical

- To obtain an angle of 90° between the fence and the blade loosen the bolts (B1-B2) located on the fence 18 by using an Allen wrench; adjust the angle by positioning a 90° square between the fence and the blade 7; then tighten the nuts (B1-B2).
- To obtain an angle of 90° between the blade and the bench, loosen the nut and adjust the screw (G1) located on the joint by using an Allen wrench; adjust the angle by positioning a 90° square between the rotating support 5 and the blade 7; then tighten the nut.

45° horizontal and inclined

- To obtain an angle of 45° between the fence and the blade loosen the bolts (B3-B4) located on the fence 18 by using an Allen wrench; adjust the angle by positioning a 45° square between the fence and the blade 7; then tighten the nuts.
- To obtain an angle of 45° between the blade and the bench, loosen the nut and adjust the screw (G2) located on the joint by using an Allen wrench; adjust the angle by positioning a 45° square between the rotating support 5 and the blade 7; then tighten the nut.

 **WARNING:**
After carrying out all the adjustments, check you have obtained the desired result, Dopo aver effettuato le varie regolazioni, verificate in pratica con le rispettive squadre, se il risultato ottenuto è quello desiderato.

FIXING THE MITRE SAW TO A BEARING SURFACE (Fig. 11)

Place the machine on a bench or on a base / trestle which is plane enough, in order that the machine is stable enough. In order to work while taking into account ergonomic criteria, bench's or base's height must allow you to place the base plane or the upper workbench between 90 and 95 cm from the floor (Fig. 11).

It is recommended to place the machine in the working area in order that the surrounding area of the machine is 80 cm at least, in order to carry out any cleaning, maintenance and necessary adjustments in the safer possible conditions and with a sufficient swinging room. Fix the machine to the bench by using the four holes located on the base.

Before use, the mitre saw must be firmly fixed to a plane surface.

1. At the base's ends there are four holes to fix it to a plane or to a bearing surface.
2. If the mitre saw must be often moved, install it on a plywood base (at least 20 mm wide) that you can thus fix with a C clamp to any bearing surface.

TRANSPORTATION OF THE MITRE SAW

1. During the transportation of the mitre saw, ensure that the cutting arm is lowered.
2. The locking pin 12 of the workbench (Fig. 2), the inclination locking handwheel 21 (Fig. 4) and the extension 20 (Fig. 2) locking screw must all be correctly blocked.

USE



WARNING!

Always keep hands away from the cutting area and do not try to approach it when the machine is running. Before any cutting operation, check that all safety guards are sound and correctly positioned.

USE AS A CUTTING-OFF MACHINE (Fig. 2-3)

- Raise the upper table as far as possible.
- Release the head with the block pin 16.
- Raise the machine head as far as possible.
- Secure the workpiece firmly against the angular bearings 18 of the base with your left hand, thus ensuring absolute immobility during cutting.
- Put your right hand on the handgrip 1 and press the button 9 in order to release the head.
- Actuate the motor with the main switch start button 2 on the handgrip.
- Lower the head and gradually bring the blade into contact with the workpiece.
- Complete cutting and raise the head to its original position.
- Turn off the motor by releasing the main switch button 2.



WARNING!

If cutting with double inclination (rotation and inclination of the head) keep the workpiece firmly against the machine with your right hand and lower the head with your left hand (Fig. 12).

USE AS A CIRCULAR SAW (Fig. 13-14)



WARNING!

When working on the upper table, it is necessary to install the lower protective cap 23 supplied (Fig. 13).

The machine is equipped with a pusher the dimensions and shape of which are in compliance with the safety standards (Fig. 14).

When using the machine as a CIRCULAR SAW (thus using the upper table for the machine operations), such fitting MUST absolutely be used. Hold pusher from side A while side B must be put into contact with the piece to be cut as shown in the figure. The pusher enables to push the workpiece while keeping your hands away from the blade cutting area.

- When the motor is off, lower the machine head and block it by means of the locking pin 16.
- Adjust the height of the upper work surface according to the cutting height desired and adjust the bearing bracket as described in the paragraph "ADJUSTMENT OF UPPER SURFACE'S HEIGHT" and "ADJUSTMENT OF THE BEARING BRACKET".

- Check that the upper protective cap correctly works: after lifting it slightly, it must return to its original position, covering the blade completely.
- Start the motor by pushing the button 2, and lock the main switch in "ON" position by means of the locking device 19 located in the lower area of the handgrip.
- Place the workpiece to be cut on the work surface, placing it laterally against the bracket and then move the workpiece slowly and gradually towards the blade.



CAUTION: The workpiece must always be held firmly, paying attention not to hold it near the cutting area.

- To turn off the machine, push the start button 2 of the main switch, which automatically release the locking device 19.

INSTALLATION AND/OR REPLACEMENT OF THE BLADE (Fig. 15-16-17-18)



WARNING!

It is obligatory to use blades as wide as the original blade in order that the outer flange is perfectly blocked on the axle or the machine when re-assembling the blade.

This procedure must be carried out only after having turned off the machine's motor by releasing the main switch button 2.

Before carrying out any maintenance work, always disconnect the power cable from the mains.

Never install blades which appear to be cracked.

Raise the upper surface to its maximum height.

Loosen the screw 28 located on the right side of the mitre saw behind the motor, and turn the moving protection 11 to completely release the blade.

While the head is in the rest position (raised), lock the outer flange 29 with the wrench provided, and unbolt the hexagonal-head screw clockwise with the hexagonal spanner. Remove the blade and replace it with another one, paying attention that the sense of rotation indicated by the arrow on the protection device 10 corresponds to the cutting pitch of the teeth. Before you assemble the blade, thoroughly clean the support flanges. Reposition the external flange 29 while making sure that it is perfectly inserted on the shaft, then tighten the screw. Before re-inserting the screw 28, replace protective cap 11 so as to completely cover the blade.

SELECTION OF THE BLADE

The mitre-saw is equipped with a WIDIA blade (305 diameter x 30 bore).

Contact our Authorised Service Centres located nationwide for blades having different tooth formations.

DUST EXHAUSTION (OPTIONAL)

The mitre saw can be connected to an aspirator or a dust collection bag by means of the exhaust manifold **22** (Fig.4).

The aspirator pipe or the bag sleeve must be secured to the manifold by means of a band. Users are reminded to empty the bag or aspirator container and to clean the filter regularly.

The air output speed must be equivalent to at least 100 Nm³/h.

For example, "dustbin" type aspirators are suitable.

The dust of many kind of timbers is dangerous for the human health of the user, and therefore all possible measures must be adopted to avoid the environmental dispersal, by aspirating it during cutting operations.

You can install a dust collection bag on the rear junction by means of a fastener. An external vacuum device for dust collection can be connected to the same rear junction.

However, it is recommended to use a respiratory protection.

MAINTENANCE



WARNING: Before any adjustment, repair, maintenance work and before replacing the blade, switch off the machine and disconnect it from the power supply by removing the plug from the socket.

In case you find out any damage to the protection devices or irregularities while processing or checking the machine, you must get it repaired immediately by qualified persons.

Before use check that the protection and safety devices are perfectly efficient. After carrying out the work, make a general cleaning of the machine by removing dust and chips.

DO NOT USE COMPRESSED AIR JETS TO CLEAN THE MACHINE!

In case of intensive use of the machine, you should periodically carry out some tasks:

1- Daily

Suck up the saw dust that can pile up inside the machine and clean the ventilation inlets of the engine.

In case of use, empty the dust bag and clean it.

Be sure that the protective cap can slide freely.

Be sure that the saw blade can be raised and lowered freely.

2. Monthly

Check the noise of the engine and the consumption of the carbon brushes (Fig. 19) periodically.

Check that the supply cable is not damaged.

CHECK AND REPLACEMENT OF CARBON BRUSHES



WARNING: Before checking the carbon brushes, disconnect the machine from the power supply.

The life of the carbon brushes can vary, and it depends on the motor working load. If the tool is new or after the replacement of the carbon brushes, check the carbon brushes after the first 50 hours of use. After the first check, you must control the carbon brushes every 10 hours of use until it is necessary to replace them.

The housing of the carbon brushes (Fig. 19) are positioned on each side of the motor. Change both the carbon brushes if the carbon of one of the brushes is worn and it is smaller than 5 mm, or in case a spring or a wire is burnt or damaged. If the carbon brushes are still usable after the inspection, re-assemble them on their original position.

AFTER-SALES SERVICE

All the tools and accessories FOX are made and checked by using the safest and most modern productive methods. However, if a tool get damaged, it must be repaired by an authorised after sales centre.

You can call the phone number **051/6946469** or by sending a request to the e-mail address **info@fox-machines.com**

TROUBLE-SHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS SUGGESTED
The motor does not run	Faulty motor, power supply cable or plug.	Have the machine checked by skilled personnel. Do not try to repair the machine yourselves as it may be dangerous.
The motor starts slowly and does not reach running speed	Low power supply voltage. Damaged windings.	Ask for the Electricity Board to check the voltage available. Have the machine motor checked by skilled personnel.
Excessive motor noise	Damaged windings. Faulty motor	Have the motor checked by skilled personnel
The motor does not reach full power	Overloaded circuit due to lighting, utilities or other motors	Do not use other utilities or motors on the circuit to which the cutting-off machine is connected
The motor tends to overheat	Overloaded motor. Insufficient motor cooling	Avoid overloading the motor during cutting. Remove dust from the motor in order to allow adequate cooling.
Decrease in cutting capacity	The blade has been repeatedly sharpened and its diameter has decreased.	Adjust the limit switch for the lowering of the head.
The cutting finish is irregular or uneven	The blade is worn out or the teeth are not suited to the thickness of the material being cut	Have the blade sharpened by skilled personnel. Check that the blade being used is appropriate by referring to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'.
Flaking of the workpiece	The blade's teeth are not suited to the workpiece	Check the appropriate teeth to use by referring to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'

TABLE DES MATIERES

SÉCURITÉ	22
REGLES DE SECURITE POUR LES OUTILS	22
REGLES DE SECURITE	23
SUPPLEMENTAIRES POUR LES SCIES A ONGLET	23
AVANT-PROPOS	24
DESTRUCTION MACHINE, EMBALLAGE	24
SIGNIFICATION DES SYMBOLES	24
BRANCHEMENT DE LA SCIE AU COURANT RACCORDEMENTS	25
ELECTRIQUES	25
RACCORDEMENT ELECTRIQUE	25
CORDONS PROLONGATEURS	25
INFORMATION SUR LE BRUIT (Fig. 2-3)	25
SPECIFICATIONS	25
INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DE BRUIT	25
DEBALLAGE ET NETTOYAGE	26
IDENTIFICATION DE LA MACHINE (Fig. 2-3)	26
MONTAGE ET REGLAGE	26
REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-ROTATION DE LA TETE (Fig. 2)	26
REGLAGES (Fig. 4)	26
REGLAGE DE LA HAUTEUR DU PLAN SUPERIEUR (Fig. 5-6-7)	27
REGLAGE DE L'EQUERRE D'APPUI (Fig. 8)	27
FIXATION DE LA SCIE A UNE SURFACE (Fig. 11)	27
DEPLACEMENT DE LA SCIE	27
UTILISATION	28
EMPLOI COMME TRONÇONNEUSE (Fig. 2-3)	28
EMPLOI COMME TRONÇONNEUSE (Fig. 13-14)	28
MONTAGE ET/OU REMPLACEMENT DE LA LAME (Fig. 15-16-17-18)	28
CHOIX DE LA LAME	28
La tronçonneuse est équipée en standard d'une lame au WIDIA (diamètre 305 x trou 30).	28
ASPIRATION DES POUSSIÈRES	29
MAINTENANCE ET ENTRETIEN	29
INSPECTION ET REMPLACEMENT DES CHARBONS	29
ASSISTANCE	29
GUIDE A LA LOCALISATION DES PANNES	30

SÉCURITÉ



ATTENTION :

Lisez attentivement le mode d'emploi avant de mettre la machine en service.

Cet appareil répond aux prescriptions de sécurité en vigueur pour les machines électriques.

Une utilisation non conforme peut entraîner des dommages corporels et matériels.

FR

Les personnes qui ne sont pas familiarisées avec le mode d'emploi ne doivent pas utiliser la machine. Conservez soigneusement ce mode d'emploi.

Le travail du bois peut être dangereux si on ne respecte pas des techniques de travail sûres et appropriées. Comme pour toute machine, l'utilisation de l'outil entraîne certains dangers. Si la machine est utilisée en respectant les règles et avec précaution, les risques de blessures seront considérablement diminués. Cependant, si les précautions normales de sécurité ne sont pas respectées ou ignorées, l'opérateur peut être sérieusement blessé. Les équipements de sécurité comme les protecteurs, les poussoirs, les dispositifs de maintien, les lunettes de sécurité, les masques anti-poussières et les protections auditives peuvent réduire les possibilités de blessures. Mais même la meilleure protection ne peut protéger contre un manque de bon sens, de soin ou d'attention. Toujours user de bon sens et prendre les précautions nécessaires dans l'atelier.

Si une technique semble dangereuse, ne pas l'essayer. Concevoir une méthode plus sécuritaire. **NE PAS OUBLIER** : la sécurité est la responsabilité de chacun.

Cet outil a été conçu pour des utilisations bien précises. Femi recommande fortement de ne PAS le modifier et/ou l'utiliser pour une autre tâche que celle pour laquelle il a été conçu. Si des questions se posent quant à son application, NE PAS utiliser l'outil avant d'avoir pris contact avec Femi pour déterminer si l'outil peut être employé de cette manière.

REGLES DE SECURITE POUR LES OUTILS

1. Garder l'aire de travail propre. Les zones de travail et établis encombrés favorisent les blessures.
2. Eviter un environnement dangereux. Ne pas exposer les outils à la pluie et ne pas les utiliser dans des endroits humides ou mouillés. Garder la zone de travail bien éclairée. Ne pas utiliser l'outil en présence de gaz ou de liquides inflammables.
3. Se protéger des décharges électriques. Eviter d'entrer en contact avec des surfaces mises à la terre.
4. Tenir les visiteurs et les enfants à distance. Tous les enfants et visiteurs doivent se tenir à une distance sûre de l'aire de travail.
5. Ranger les outils non utilisés. Quand les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés dans un endroit sec, verrouillé, hors d'atteinte des enfants.
6. Ne pas forcer l'outil. Il fera mieux son travail et plus sûrement au rythme pour lequel il a été conçu.
7. Utiliser le bon outil. Ne pas forcer un petit outil à faire le travail d'un outil à usage intensif. Par exemple, ne pas utiliser une scie circulaire pour couper des branches ou des bûches.
8. Porter une tenue appropriée. Pas de vêtements amples, ni de bijoux qui peuvent être saisis par les pièces mobiles. Des chaussures antidérapantes sont particulièrement recommandées pour le travail à l'extérieur. Porter un moyen de protection pour les cheveux longs.
9. Toujours mettre des lunettes de sécurité. Porter également un masque si l'opération soulève de la poussière.
10. Raccorder le matériel d'aspiration de la poussière. Si des moyens sont prévus pour la récupération de la poussière, s'assurer que ces dispositifs sont bien raccordés et correctement utilisés.
11. Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais tirer sur le cordon pour le débrancher de la prise. Garder le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
12. Fixer la pièce. Utiliser, tant que possible, des serre-joints ou un étau pour tenir la pièce. C'est plus sûr que de se servir des mains.
13. Ne pas se pencher au-dessus de l'outil. Garder son équilibre en tout temps.
14. Garder les outils en parfait état. Tenir les outils affûtés et propres afin d'obtenir le meilleur et le plus sûr rendement. Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Régulièrement vérifier le cordon et le remplacer s'il est abîmé. Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
15. Débrancher l'outil lorsqu'il n'est pas utilisé, avant l'entretien et lors des changements d'accessoires, tels que lames, mèches, fraises, etc.
16. Eloigner les clés de serrage et de réglage. Prendre l'habitude de vérifier que les clés de serrage et de réglage ont bien été enlevées de l'outil avant de le mettre en marche.
17. Eviter le démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur se trouve à l'«ARRET» avant de brancher l'outil.
18. Demeurer vigilant. Bien observer ce que l'on fait, faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser l'outil quand on est fatigué.
19. Inspecter les pièces pour déceler tout dommage. Avant de continuer d'utiliser l'outil, inspecter tout dispositif protecteur ou toute autre pièce qui peut être endommagé afin de s'assurer qu'il fonctionne bien et effectuer la tâche prévue. Vérifier si les pièces mobiles sont bien alignées, ne se coincent pas et ne sont pas cassées. Aussi, vérifier le montage ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement. Toute pièce ou protecteur endommagé doit être réparé ou remplacé par un centre de service après-vente agréé. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement.
20. Avertissement : l'emploi de tout accessoire non recommandé dans cette notice d'utilisation peut présenter un risque de blessure.

21. Faire réparer l'outil par une personne compétente. Cet outil électrique est fabriqué selon des exigences pertinentes concernant la sécurité. Les réparations ne doivent être faites que par une personne qualifiée utilisant des pièces de rechange d'origine, sinon cela peut être très dangereux pour l'utilisateur.
22. Conserver ces instructions.

REGLES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES SCIES A ONGLET

1. Avertissement: N'utiliser que des lames prévues pour la coupe en travers. Lorsque vous utilisez des lames à plaquettes de carbure, s'assurer qu'elles ont un angle de coupe nul ou négatif. Ne pas utiliser de lames à dents profondes car elles peuvent fléchir et entrer en contact avec le protège lame.
2. Avertissement : Ne pas utiliser la scie tant qu'elle n'est pas complètement assemblée et installée selon les instructions.
3. Si l'on n'est pas tout à fait familier avec l'utilisation des scies à onglet, obtenir les conseils du superviseur, de l'instructeur ou d'une autre personne compétente.
4. Toujours maintenir la pièce bien appliquée contre le guide et la table. NE PAS faire de travail à main levée.
5. Avertissement : Tenir les mains hors de la trajectoire de la lame. Respecter les zones de sécurité et utiliser un serre-joint pour fixer la pièce au guide, avant de la couper.
6. Veiller à ce que la lame soit en bon état et bien aiguisée, et à ce qu'elle tourne librement et sans vibration.
7. Laisser le moteur atteindre son régime maximum avant de commencer la coupe.
8. Garder propres et sans copeaux les orifices de circulation d'air du moteur.
9. Toujours s'assurer que toutes les manettes de serrage sont serrées avant de commencer la coupe, et ce, même si la table est réglée à l'une des butées positives.
10. S'assurer que la lame et les flasques sont propres et que la vis de l'arbre est bien serrée.
11. N'utiliser que des flasques d'origine pour la scie.
12. Ne jamais utiliser de lames d'un diamètre supérieur ou inférieur à celui recommandé.
13. Ne jamais lubrifier la lame lorsqu'elle tourne.
14. Toujours vérifier avant l'utilisation si la lame n'est pas fêlée ou autrement endommagée. Remplacer immédiatement toute lame fêlée ou endommagée.
15. Ne jamais utiliser des lames recommandées pour des utilisations à moins de 5000 trs/min.
16. Utiliser le protège lame à tout moment.
17. L'utilisation des accessoires non recommandés par Femi peu entraîner des blessures.
18. Toujours garder en place le protège lame inférieur.
19. Ne jamais passer les mains autour de la lame.
20. S'assurer que la lame ne touche pas la pièce à couper avant d'appuyer sur l'interrupteur.
21. Ne jamais verrouiller l'interrupteur en position de marche lorsque que vous travaillez en mode scie à onglet.
22. Important : une fois la coupe terminée, mettre l'interrupteur à l'arrêt et maintenir la lame abaissée jusqu'à ce qu'elle s'arrête de tourner.
23. Ne jamais couper des métaux ferreux ou de la maçonnerie.
24. Ne jamais recouper les petits morceaux.
25. Utiliser des moyens de supports adéquats sur les côtés de la scie, lors de la coupe de longues pièces.
26. Ne jamais utiliser la scie à onglet dans un endroit où il y a des liquides ou gaz inflammables.
27. Ne jamais utiliser de solvants pour nettoyer les pièces en plastique. Les solvants peuvent dissoudre ou endommager le matériau. N'utilisez qu'un chiffon humide pour nettoyer les pièces en plastique.
28. Débrancher la scie avant de faire l'entretien ou de régler l'outil.
29. S'assurer que l'air de travail est propre avant de quitter l'outil.
30. Placer le support sur une surface plate et horizontale pour éviter que la machine ne se balance ou ne bascule.
31. S'assurer que les rallonges sont bien verrouillées avant de faire fonctionner l'outil.
32. Ne pas se mettre debout sur la table ni utiliser les rallonges comme échelle ou échafaudage.
33. Ne pas dépasser un poids de 20 kg par rallonge.
34. Avertissement : Ne jamais placer les mains à l'intérieur de la zone désignée comme zone dangereuse pendant que l'outil fonctionne.
35. Important : Si la pièce coupée est telle que les mains doivent se trouver à moins de 10cm de la lame de scie, la pièce doit être bloquée sur la table avant la coupe.
36. Laisser le moteur atteindre son régime maximum avant de commencer la coupe.
37. Garder propres et sans copeaux les orifices de circulation d'air du moteur.
38. Toujours s'assurer que toutes les manettes de serrage sont serrées avant de commencer la coupe.
39. S'assurer que la lame et les flasques sont propres et que la vis de l'arbre est bien serrée.
40. N'utiliser que des flasques d'origine pour la scie.
41. Ne jamais utiliser des lames de diamètre supérieur ou inférieur à celui recommandé. Ne jamais utiliser de lames d'épaisseur différente de celle d'origine ni de diamètre d'alésage différent de la lame.
42. Ne jamais lubrifier la lame lorsqu'elle tourne.
43. Toujours vérifier avant l'utilisation si la lame n'est pas fêlée ou endommagée. Remplacer immédiatement toute lame fêlée ou endommagée.
44. Débrancher la scie de l'alimentation électrique avant d'y faire de l'entretien ou de changer la lame.
45. Si une pièce de la scie manque, est endommagée ou défectueuse, ou si une pièce électrique ne fonctionne pas bien, mettre l'interrupteur à l'arrêt et débrancher la scie de la prise. Remplacer la pièce manquante, endommagée ou défectueuse avant de remettre la scie en marche.
46. Conserver ces instructions. S'y reporter fréquemment et les utiliser pour informer les autres utilisateurs.

AVANT-PROPOS

- Ne forcez pas la machine inutilement : une pression de coupe excessive peut mener à la détérioration de la lame et à une diminution des performances en termes de finition et de précision de coupe.
- En cas de coupe de pièces en aluminium ou en plastique, utilisez toujours des dispositifs de serrage appropriés : les pièces doivent être fermement maintenues.
- Evitez les démarrages intempestifs : ne mettez pas la machine en marche pendant que vous la branchez sur le secteur.
- Utilisez toujours les outils recommandés dans le présent manuel pour obtenir des résultats de coupe optimaux.
- Gardez toujours vos mains hors de la zone de travail quand la machine est en marche. Avant de commencer votre tâche, débloquez l'interrupteur principal situé sur la poignée, ce qui déconnectera la machine.
- Assurez-vous que la goupille de blocage **n. 16 (Fig. 2)** est correctement insérée lorsque la machine est utilisée en scie circulaire.

N'utilisez cet outil que pour les travaux pour lesquels il a été conçu. Toute autre utilisation que celles indiquées dans le présent manuel relève de l'utilisation abusive. Dans ce cas, l'utilisateur est seul responsable des dommages ou blessures engendrés par une telle utilisation. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de toute modification apportée à l'outil ou de tout dommage pouvant résulter de telles modifications. Enfin, l'utilisation de cette scie selon les instructions décrites dans le présent manuel ne garantit pas pour autant l'élimination de tous les facteurs de risques résiduels.

L'utilisation de votre scie peut entraîner les dangers suivants :

- 1 Un choc électrique avec contact direct ou indirect
- 2 Un contact avec la lame.
- 3 Le rebond de la pièce à usiner ou d'une partie de la pièce.
- 4 La rupture de la lame.
- 5 L'éjection de morceaux de la lame.
- 6 La perte d'audition si des protections auditives efficaces ne sont pas utilisées.
- 7 L'émission de poussière nocive lorsque la scie est utilisée dans des espaces fermés.
- 8 Utilisez toujours des dispositifs d'aspiration de la sciure lorsque c'est possible.

DESTRUCTION MACHINE, EMBALLAGE

INFORMATION AUX UTILISATEURS

Selon les termes de l'art. 13 du Décret Législatif du 25 juillet 2005, n° 151 « Application des Directives **2002/95/CE**, **2002/96/CE** et **2003/108/CE**, relatives à la réduction de l'emploi de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets », on précise ce qui suit :



- Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit doit être éliminé séparément des autres déchets à la fin de sa durée de vie utile.
- Par conséquent, l'utilisateur devra remettre l'équipement arrivé à la fin de sa durée de vie aux centres spécialisés de collecte différenciée des déchets électroniques et électrotechniques ou bien le remettre au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel équipement de type équivalent, à raison de un à un.
- La collecte différenciée appropriée à l'envoi successif de l'équipement n'étant plus utilisé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur le milieu et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont se compose l'équipement.



ATTENTION: L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES



Toujours porter des lunettes de protection pour éviter toute projection lors de l'utilisation de la machine.



Lire et comprendre le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine.



Toujours porter un masque de protection si l'opération soulève de la poussière.



Toujours porter un casque contre le bruit lors de l'utilisation de la machine.



Produit répond aux normes correspondantes de la CE.



Double isolation. Ce symbole signifie qu'aucun élément pouvant conduire le courant n'est accessible sans l'utilisation d'un outil. Ces appareils sont dépourvus de conducteur de terre.



Il est interdit de mettre les mains dans cette partie, car la machine est en fonctionnement. Risque de coupure/d'entraînement.



Numéro de série / année de fabrication.

BRANCHEMENT DE LA SCIE AU COURANT RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Votre scie à onglet avec table supérieure comporte un moteur électrique fabriqué avec précision. Elle doit être branchée sur une alimentation de 230 V, 50 Hz. Si votre machine ne fonctionne pas lorsqu'elle est branchée dans une prise, vérifiez bien les caractéristiques de l'alimentation.

CORDONS PROLONGATEURS

N'utilisez que des cordons prolongateurs à trois conducteurs possédant une fiche à deux broches et des prises à deux cavités et une terre correspondant à la fiche de l'outil. Lorsque vous utilisez un outil électrique à une distance importante de l'alimentation, assurez-vous d'utiliser un cordon prolongateur qui a une dimension suffisante pour transporter le courant dont l'outil a besoin. Un cordon prolongateur sous dimensionné provoquera une chute de tension dans la ligne conduisant à une surchauffe et à une perte de puissance. Utilisez le tableau pour déterminer la dimension minimale des fils requise dans un cordon prolongateur. Seuls des cordons prolongateurs ronds comportant un revêtement figurant sur la liste établie par les laboratoires peuvent être utilisés.

Longueur du cordon prolongateur : jusqu'à 15 m
Dimension du fil : 3 x 2,5 mm²

Avant d'utiliser tout cordon prolongateur, vérifiez qu'il ne comporte pas de fils qui dépassent ou sont nus et que l'isolant n'est pas coupé ou usé. Réparez ou remplacez immédiatement un cordon endommagé ou usé.



ATTENTION : Les cordons prolongateurs doivent être éloignés de la zone de travail ou situés de manière à ce qu'ils ne se trouvent pas pris dans des pièces, outils ou autres objets pendant l'utilisation de l'outil.



ATTENTION : TENEZ LES OUTILS ET AUTRES EQUIPEMENTS HORS DE PORTEE DES ENFANTS.



ATTENTION : Votre scie à onglet est équipée d'un interrupteur à manque de tension qui coupe automatiquement le circuit en cas d'absence de tension, pour éviter le redémarrage automatique du moteur. Si la machine s'arrête involontairement, ne vous alarmez pas, et assurez-vous qu'il n'y ait pas eu d'absence de tension dans le circuit électrique.

INFORMATION SUR LE BRUIT (Fig. 2-3)

La tronçonneuse circulaire est formée de trois éléments fondamentaux: le corps central qui comprend le moteur **6**, relié à la base **3** par l'intermédiaire du joint **4** et du support rotatif **5**, le groupe de travail supérieur qui comprend le plan de travail **12**, l'équerre d'appui **14** et la protection mobile de la lame **13**. La base **3** est utilisée en qualité d'appui lorsqu'il faut effectuer des opérations de tronçonnage et d'aboutement avec les différents angles disponibles; le plan supérieur est utilisé en qualité d'appui lorsqu'on doit ébarber ou sectionner des planches en bois de grandes dimensions et, en particulier, dans la coupe du bois le long de la veine.

USAGE CONSENTI

Elle peut couper:

- LE BOIS DUR ET TENDRE, NATIONAL ET EXOTIQUE, DANS LA LONGUEUR ET EN TRAVERS DE LA VEINE

et avec des adaptations appropriées (lame spécifique et étaux seulement mode scie à onglet):

- LES MATIERES PLASTIQUES
- L'ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

USAGE NON CONSENTI

La machine ne convient pas pour la coupe de:

- MATERIAUX FERREUX, ACIERS ET FONTES ET POUR TOUT AUTRE MATERIAU NON ENUMERE DANS L'USAGE CONSENTI ET EN PARTICULIER POUR LES SUBSTANCES ALIMENTAIRES.
- IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'UTILISER LA SCIE CIRCULAIRE SANS LA PROTECTION LAME.

SPECIFICATIONS

Moteur : 2000 W
Tension d'alimentation et fréquence : 230 V ~ 50Hz
Vitesse : 4200 RPM
Dimensions de la lame : 300 x 30 x 2,8 mm (40 dents)
Capacité de coupe maximale à 90° : 185x85 mm
Capacité de coupe maximale d'onglet à 45° : 125x85 mm
Capacité de coupe maximale biseau à 45° : 185x60 mm
Capacité de coupe maximale composée : 90x40 mm
Butées d'onglet : de 0° à 45° tous les 5°
Butée d'inclinaison : 0 et 45°
Poids net : 17,5 kg
Poids brut : 19 kg
Vibrations main-bras : <2,5 m/s²

INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DE BRUIT

Le niveau de bruit de la machine est mesuré selon la norme **EN61029, EN3744 et EN11201** puisque les niveaux de pression sonore dépassent 85 dB(A) pendant l'emploi.

Niveau de pression sonore LpA: 100 dB (A)
Niveau de puissance sonore LwA: 113 dB (A)
Incertitude de mesure K 3 dB

Des mesures de protection contre le bruit sont nécessaires.

Les valeurs citées sont des valeurs d'émission calculées selon les normes en vigueur et non des valeurs liées à l'utilisation sur le lieu de travail. Bien qu'il y ait une corrélation entre ces différents niveaux d'émission, il est impossible de tirer une quelconque conclusion sur des précautions supplémentaires à apporter. Des facteurs ayant une influence potentielle sur le niveau d'émission sonore sur le lieu de travail incluent la durée de travail, la taille de la pièce ainsi que les autres sources de bruit (ex : le nombre de machines en fonctionnement, autres opérations bruyantes effectuées en même temps). Les seuils de niveau sonore varient d'un pays à l'autre. Pour ces différentes raisons, nous recommandons aux utilisateurs de porter un casque de protection auditif lors de l'utilisation de cette machine.

DEBALLAGE ET NETTOYAGE

Votre scie à onglet est livrée avec les accessoires suivants:

- Scie circulaire
- Clé pour remplacement lame
- Une clé Allen de 5 mm
- Protection supplémentaire inférieure
- Un presseur
- Goniomètre inséré dans le règle
- Etau vertical
- Sachet de récolte des poussières
- Rallonges plan de travail
- Tige d'arrêt barre

Retirer la scie à onglet et tous les différents composants de l'emballage, vérifier que rien ne manque et qu'aucun élément ne soit endommagé.

En cas de présence de pièces défectueuses ou endommagées il est recommandé de ne pas utiliser la machine pour ne pas compromettre l'efficacité et la sécurité de l'outil. Pour le remplacement des pièces défectueuses il est recommandé de s'adresser à un centre d'assistance autorisé.

Pour rendre la tronçonneuse parfaitement fonctionnante tous les composants et les éléments doivent être montés, suivant les indications détaillées reportées ci-après.

IDENTIFICATION DE LA MACHINE (Fig. 2-3)

1. Poignée
2. Interrupteur marche / arrêt
3. Base
4. Rotule
5. Table rotative
6. Moteur
7. Lame de scie
8. Poignée de blocage de la table rotative
9. Bouton de déverrouillage de la tête de la scie à onglet
10. Protecteur fixe de lame
11. Protecteur mobile de lame
12. Table supérieure

26

13. Protecteur de lame de scie circulaire supérieure
14. Equerre de support
15. Pied de support
16. Goupille de blocage
17. Index
18. Appui angulaire
19. Blocage de l'interrupteur de la scie circulaire
20. Rallonges plan de travail
28. Etau vertical

MONTAGE ET REGLAGE



ATTENTION ! Avant d'effectuer tout réglage de la scie, assurez-vous que celle-ci est débranchée de toute source de courant.

Pour assurer une sécurité, une manœuvre précise et efficace de la scie, les procédures de réglage suivantes doivent toutes être remplies.

Lorsque tous les réglages ont été effectués, assurez-vous que toutes les clés et outils sont en dehors de la machine, et que toutes les vis, boulons et autres fixations sont correctement serrés.

N'utilisez pas la scie avant d'avoir suivi ces procédures.

Pendant que vous effectuez ces réglages, contrôlez que toutes les pièces externes fonctionnent correctement et sont en bon état.

Tout dommage ou pièce cassée doit être remplacé par une personne qualifiée avant l'utilisation de la scie.

REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-ROTATION DE LA TÊTE (Fig. 2)

La tronçonneuse est en mesure d'effectuer des coupes orientées aussi bien vers la droite que vers la gauche. Les positions fixes déjà réglées sont les suivantes:

5°. Pour obtenir ces positions, desserrez les deux vis **8**, débloquez la tête de la machine, en tirant vers le haut la poignée et faites tourner le support rotatif avec la poignée **1** puis bloquez le support rotatif au moyen des deux vis **8**. La tête s'arrête automatiquement toutes les fois que l'index **17** se trouve aligné sur la position correspondante choisie sur la plaque graduée. Pour toutes les positions intermédiaires, une fois que l'index est aligné avec la position sur la plaque, bloquez le support rotatif à l'aide des deux vis **8**.

REGLAGES (Fig. 4)

La tête de la machine peut être inclinée à un maximum de 45° à gauche.

Desserrez la molette d'inclinaison de la tête **21** située à l'arrière de la machine.

Inclinez la tête de la machine jusqu'à la butée située à un angle de 45°, puis resserrez la vis moletée d'inclinaison de la tête **21**.



ATTENTION: vérifier que la molette 21 assure quand chaque phase de travail le blocage de la tête dans toutes les positions.

REGLAGE DE LA HAUTEUR DU PLAN SUPERIEUR (Fig. 5-6-7)

SEULEMENT POUR SCIE CIRCULAIRE



ATTENTION: Lorsqu'on travaille sur le plan supérieur il faut monter le carter de protection inférieur 23 livré avec la machine.

En cas d'application du carter supplémentaire inférieure 23:

- appliquer la protection supplémentaire, en la poussant contre le plan (Fig. 7);
- bloquer définitivement la protection au moyen du volant à main 16;

Pour régler la hauteur du plan supérieur, de manière à effectuer la coupe selon l'épaisseur souhaitée, réalisez les opérations suivantes:

- desserrez la levier postérieure 25.
- rapprochez l'équerre d'appui 14 de la lame;
- régler et positionner parfaitement le plan sans que la lame ne dépasse de la matière à couper en plus de la hauteur de la dent.
- bloquez la levier postérieure 25.

REGLAGE DE L'EQUERRE D'APPUI (Fig. 8)

SEULEMENT POUR SCIE CIRCULAIRE

Vous pouvez approcher ou éloigner l'équerre d'appui 14 de la lame, de manière à effectuer la coupe des planches à la mesure préfixée.

Desserrez les volants 26 et faites glisser l'équerre 14 en faisant coïncider l'indice sur le support avec la position respective sur l'échelle graduée obtenue dans le plan de travail, position qui correspond à la distance effective de l'appui de l'équerre avec la ligne médiane de la lame.

REGLAGE DES ANGLES DE COUPE (Fig. 9 -10):

90° EN ONGLET ET EN BISEAU :

- Pour obtenir un angle de 90° entre le guide 18 et la lame de scie 7, desserrez les vis B1 et B2 et 8 situées sur le guide 18 avec une clé Allen.
Ajustez l'angle à 90° avec une équerre que vous placez entre le guide 18 et la lame de scie. Resserrez les vis B1 et B2.
- Pour obtenir un angle de 90° entre la lame de scie et la table rotative, desserrez la vis G1 située sur la rotule avec une clé Allen.
Ajustez l'angle à 90° avec une équerre que vous placez entre la table rotative 5 et la lame de scie 7. Resserrez la vis G1.

45° EN ONGLET ET EN BISEAU :

- Pour obtenir un angle de 45° entre le guide 18 et la lame de scie 7, desserrez les vis B3 et B4 situées sur le guide 18 avec une clé Allen.
Ajustez l'angle à 45° avec une équerre que vous placez entre le guide 18 et la lame de scie 7. Resserrez les vis B3 et B4.

- Pour obtenir un angle de 45° entre la lame de scie et la table rotative, desserrez la vis G2 située sur la rotule avec une clé Allen.
Ajustez l'angle à 45° avec une équerre que vous placez entre la table rotative 5 et la lame 7.
de scie. Resserrez la vis G2.



ATTENTION:

Après avoir effectué les différents réglages, vérifier dans la pratique, à l'aide des différentes équerres, que le résultat corresponde à ce que vous désirez obtenir.

FIXATION DE LA SCIE A UNE SURFACE (Fig. 11)

Placez la machine sur un banc ou bien sur un socle/piédestal suffisamment plat, de manière à avoir la meilleure stabilité possible.

Pour effectuer les traitements en tenant compte des critères ergonomiques, la hauteur idéale du banc ou du socle doit être celle qui vous permet de positionner le plan de la base, ou bien le plan de travail supérieur, à une hauteur comprise entre 90 et 95 cm du sol (voir fig. 11).

Le positionnement sur le poste de travail doit être étudié de manière à disposer de 80 cm au minimum d'espace tout autour de la machine, dans toutes les directions, pour pouvoir travailler avec une sécurité absolue et effectuer le nettoyage, la maintenance et les réglages nécessaires. Fixer la machine sur le banc en se servant des quatre trous prévus sur le socle.

Avant utilisation, la scie doit être fixée solidement à une surface à niveau.

1. Des trous sont situés aux extrémités de la base de la scie pour fixer celle-ci à un établi, ou à une autre surface de maintien.
Si vous utilisez des rallonges latérales, montez-les avant de fixer la scie sur la surface portante.
2. Si la scie est fréquemment déplacée, montez-la sur une base en contre-plaqué (épaisse d'au moins 20 mm) que vous pourrez ainsi fixer à l'aide de serre-joints à toute surface de maintien.

DEPLACEMENT DE LA SCIE

1. Pendant le transport de la scie, s'assurer que le bras de coupe se trouve dans la position basse.
2. Le goujon de blocage 12 du plan de travail (Fig. 2), la molette de blocage de l'inclinaison 21 (Fig. 4) et la vis de blocage des rallonges 20 (Fig. 2) de la scie doivent tous être correctement bloqués.

UTILISATION



ATTENTION: Garder toujours les mains loin de la zone de coupe et n'essayez surtout pas d'atteindre cette zone durant les opérations.

Avant de commencer toute opération de découpage, s'assurer par un contrôle visuel que toutes les protections soient bien intégrées et dans la bonne position.

EMPLOI COMME TRONÇONNEUSE (Fig. 2-3)

- Débloquez la tête avec le goujon de blocage 16.
- Soulevez la tête de la machine jusqu'à la course maximale.
- Assurez solidement la pièce à couper contre les appuis angulaires de la base, avec la main gauche, de manière qu'elle ne puisse pas bouger durant la coupe.
- Placez la main droite sur la poignée 1 et pressez le bouton-poussoir 9 de manière à débloquer le mouvement de la tête.
- Actionnez le moteur à l'aide du bouton de démarrage 2 sur la poignée.
- Faites descendre la tête et mettez graduellement en contact la lame avec la pièce à couper.
- Effectuez la coupe complète de la pièce et reportez la tête dans sa position d'origine.
- Eteignez le moteur, en relâchant le bouton de l'interrupteur 2.



ATTENTION !

En cas de coupe à double inclinaison (rotation plus inclinaison de la tête) maintenir la pièce sur la machine de la main droite et guider la descente de la de la main gauche (Fig. 12).

EMPLOI COMME TRONÇONNEUSE (Fig. 13-14)



ATTENTION: Lorsqu'on travaille sur le plan supérieur il faut monter le carter de protection inférieur 23 livré avec la machine (Fig. 13).

La machine est équipée d'un poussoir dont les dimensions et les formes respectent les indications fournies par les Normes de sécurité (Fig. 14).

Si la machine est employée en qualité de SCIE CIRCULAIRE (en utilisant le plan de travail supérieur pour les usinages ...) le poussoir doit être **OBLIGATOIREMENT** utilisé.

Le poussoir doit être empoigné par la partie A, tandis que la partie B, doit être mise en contact avec la pièce à couper (voir figure).

Le poussoir sert à pousser la pièce à couper, prendre soin de garder les mains loin de la zone de coupe de la lame.

- Avec le moteur désactivé bloquez la tête de la machine dans une position abaissée, à l'aide du goujon de blocage 16.
- Réglez la hauteur du plan supérieur en fonction de la hauteur de coupe voulue et l'équerre d'appui comme décrit au paragraphe «REGLAGES».
- Contrôlez que le fonctionnement de la protection mobile supérieure est fiable: après l'avoir légèrement levée, elle doit revenir à sa position d'origine, en recouvrant entièrement la lame.

- Actionnez le moteur selon la description du paragraphe 4.1, et bloquez l'interrupteur dans la position de fermé, en appuyant sur le bouton de blocage 51 situé dans la zone inférieure de la poignée.
- Positionner la planche à sectionner sur le plan, en l'appuyant latéralement sur l'équerre, et faites avancer la pièce à couper de manière régulière et sans forcer vers la lame.



PRUDENCE: La pièce à couper doit être toujours tenue solidement; prendre soin de la maintenir loin de la ligne de coupe de la lame.

- Pour arrêter la machine, pousser l'interrupteur de marche 2 que débloque automatiquement le bouton de blocage 19.

MONTAGE ET/OU REMPLACEMENT DE LA LAME (Fig. 15-16-17-18)



ATTENTION !

Avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien sur la scie, débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant. Le cordon d'alimentation doit rester débranché chaque fois que vous faites un réglage ou une maintenance sur la machine.

Effectuez ces opérations uniquement après avoir bloqué le moteur de la machine en relâchant le bouton de démarrage 2 de l'interrupteur.

Pour éviter un choc électrique, un départ de feu, ou une blessure personnelle, utilisez seulement des pièces de remplacement identiques avec des caractéristiques équivalentes.

Si le cordon d'alimentation est utilisé, coupé ou endommagé, remplacez-le immédiatement.

Lever le plan supérieur jusqu'à sa hauteur maximale. Dévisser la vis 28 qui se trouve sur la partie droite de la tronçonneuse, derrière le moteur, et faire tourner le carter mobile 11 en libérant ainsi complètement la lame.

Avec la tête au repos (relevée), bloquer la bride extérieure 29 à l'aide de la clé fournie et à l'aide de la clé hexagonale de 5mm desserrer la vis à tête à six pans dans le sens des aiguilles d'une montre.

Appuyer sur le bouton noir situé sur la partie droite de la tronçonneuse derrière le moteur, en même temps faire tourner le carter mobile 11, ce qui libère tout à fait la lame.

Retirer la lame et la remplacer par une autre, en prenant soin que le sens de rotation indiqué par la flèche sur le carter 10 soit conforme à l'inclinaison de coupe des dents.

Avant de monter la lame, nettoyer avec soin les brides d'appui. Repositionner la bride extérieure 29, en veillant à ce que son introduction sur l'arbre se fasse parfaitement et serrer la vis.

Avant de réinsérer la goupille 28, remettre le carter 11 de manière à couvrir totalement la lame.

CHOIX DE LA LAME

La tronçonneuse est équipée en standard d'une lame au WIDIA (diamètre 305 x trou 30).

En cas de lames dotées de dentures différentes, n'hésitez pas à vous adresser à nos centres d'Assistance après-vente agréée distribués sur tout le territoire national.

ASPIRATION DES POUSSIÈRES

La tronçonneuse est prévue pour le raccordement à un aspirateur ou pour le montage du sac de récolte des poussières, par l'intermédiaire du collecteur d'évacuation 22 (Fig. 4).

Vous pouvez ainsi facilement raccorder un système d'aspiration à cette buse.

Le système d'aspiration doit être connecté à la buse d'extraction des copeaux avec un collier de serrage.

Veillez à vider régulièrement les sacs d'aspiration ou les récipients à poussières, ainsi qu'à nettoyer les filtres.

La puissance de votre système d'aspiration doit au moins être égale à 100 Nm³/h.

L'inhalation de certaines poussières de sciures de bois est dangereuse pour la santé, il est donc recommandé de porter un masque à poussières en plus d'un système d'aspiration pendant les opérations de sciage.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN



ATTENTION !

Avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien sur la scie, débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant. Le cordon d'alimentation doit rester débranché chaque fois que vous faites un réglage ou une maintenance sur la machine. Pour éviter un choc électrique, un départ de feu, ou une blessure personnelle, utilisez seulement des pièces de remplacement identiques avec des caractéristiques équivalentes.

Si le cordon d'alimentation est usé, coupé ou endommagé, remplacez-le immédiatement.

N'UTILISEZ AUCUN JET D'AIR COMPRIMÉ!

En cas d'utilisation intensive de la tronçonneuse, les contrôles périodiques à effectuer pourraient être les suivants :

1- Tous les jours

Aspirer la sciure qui pourrait s'accumuler sur la machine et nettoyer les ouvertures de ventilation du moteur.

Vider, le cas échéant, le sac de récolte des poussières et le nettoyer.

Maintenir la protection de la lame toujours parfaitement coulissante.

Maintenir parfaitement coulissant la montée-descente du groupe lame et le déplacement radial.

Vérifier le temps d'arrêt de la lame ; si il est supérieur à 10 secondes, il est conseillé de porter l'équipement à un service d'assistance.

Vérifier que le ressort du bras assure la remontée jusqu'à l'arrêt mécanique dans un temps non supérieur à 2 secondes.

2. Tous les mois

Vérifier le bruit du moteur et l'état d'usure des balais (Fig. 19).

Vérifier l'intégrité du câble d'alimentation.

INSPECTION ET REMPLACEMENT DES CHARBONS



ATTENTION !

Avant de vérifier les balais, débranchez l'outil.

La durée des balais varie. Elle dépend de la charge de travail qu'on impose au moteur. Vérifiez les balais après les 50 premières heures d'utilisation dans le cas d'un outil neuf ou après la pose d'un nouveau jeu de balais.

Après la première vérification, ils doivent être inspectés toutes les 10 heures d'emploi jusqu'au moment où il devient nécessaire de les remplacer.

Les porte-balais (Fig. 19) sont situés sur chaque côté du carter du moteur. Remplacez les deux balais lorsque le carbone d'un balai est usé, et n'a plus que 5 mm de longueur, ou si un ressort ou un fil est brûlé ou endommagé. Si les balais sont encore utilisables après inspection, remontez-les à la position où ils se trouvaient au départ.

ASSISTANCE

Tous les outils et accessoires FOX sont construits et contrôlés en utilisant des techniques de production modernes et sûres. Mais, si malgré ces précautions, un outil tombe en panne la réparation doit être effectuée par un centre de réparation autorisé.

Vous trouverez une liste des centres d'assistance auprès des différents points de vente ou en téléphonant au numéro **051/6946469** ou en envoyant un courriel à l'adresse de poste électronique suivante : **info@fox-machines.com**.

GUIDE A LA LOCALISATION DES PANNES

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE SUGGERE
Le moteur ne fonctionne pas.	Moteur, câble du secteur ou fiche défectueuse.	Faites contrôler la machine par un personnel spécialisé. Ne cherchez pas à réparer vous-même le moteur: cela pourrait être dangereux.
Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	Basse tension d'alimentation. Enroulements endommagés.	Demandez un contrôle de la tension disponible de la part de l'Organisme distributeur. Faites contrôler le moteur de la machine par un personnel spécialisé.
Niveau sonore excessif du moteur.	Enroulements endommagés. Moteur défectueux.	Faites contrôler le moteur par un personnel spécialisé.
Le moteur ne développe pas toute sa puissance.	Les circuits de l'installation du secteur sont surchargés par l'éclairage, les services ou par d'autres moteurs.	Ne pas faire appel aux services ou à d'autres moteurs sur le même circuit auquel est relié la machine.
Le moteur a tendance à se surchauffer.	Le moteur est surchargé. Refroidissement du moteur non approprié.	Évitez de surcharger le moteur durant les opérations de coupe. Enlever la poussière du moteur pour recréer le flux d'air adéquat de refroidissement.
Réduction de la capacité de coupe.	La lame a été affilée plusieurs fois et le diamètre est réduit.	Intervenir sur le réglage du fin de course de la descente de la tête. Faites affûter la lame par un centre d'affûtage spécialisé.
La finition de la coupe est brute ou ondulée.	La lame est usée ou bien elle n'a pas la denture adaptée à l'épaisseur du matériau que vous coupez.	Contrôlez que la denture utilisée soit appropriée en vous reportant au paragraphe «CHOIX DE LA LAME».
Ebrèchement de la pièce coupée.	La denture de la lame ne convient pas à la pièce que vous coupez.	Contrôlez, dans le paragraphe «CHOIX DE LA LAME», quelle est la denture à utiliser.

INDICE

ES

SEGURIDAD	32
NORMAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS	32
NORMAS DE SEGURIDAD	33
SUPLEMENTARIAS PARA INGLETADORAS	33
PUESTA EN MARCHA	34
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	34
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS	34
CONEXIÓN DE LA SIERRA A LA CORRIENTE CONEXIONES	35
ELÉCTRICAS.....	35
CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	35
CABLES ALARGADORES.....	35
DESCRIPCIÓN	35
DE LA MAQUINA (Fig. 2-3).....	35
ESPECIFICACIONES	35
INFORMACIÓN SOBRE RUIDO	35
DESEMBALADO Y LIMPIEZA	36
MACHINE PARTS' DESCRIPTION (Fig. 2-3)	36
REGULACIONES.....	36
REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE-ROTACIÓN CABEZA (Fig. 2).....	36
REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE-INCLINACIÓN CABEZA (Fig. 4).....	36
REGULACIÓN DE LA ALTURA PLANO SUPERIOR (Fig. 5-6-7)	37
REGULACIÓN DE LA ESCUADRA DE APOYO (Fig. 8).....	37
REGULACIÓN DE LOS ÁNGULOS DECORTE (Fig. 9-10):.....	37
FIJACIÓN DE LA SIERRA A UNA SUPERFICIE (Fig. 11).....	37
DESPLAZAMIENTO DE LA SIERRA	37
UTILIZACIÓN.....	38
USO COMO CORTADORA (corte en el plano inferior) (Fig. 2-3).....	38
USO COMO SIERRA CIRCULAR (corte en el plano superior) (Fig. 13-14).....	38
MONTAJE Y/O SUSTITUCIÓN DE LA HOJA (Fig. 15-16-17-18).....	38
ELECCIÓN DE LA HOJA	38
ASPIRACIÓN DEL POLVO (OPCIONAL).....	39
MAINTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.....	39
INSPECCIÓN Y CAMBIO DE BUJÍAS.....	39
ASISTENCIA.....	39
GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE LAS AVERÍAS	40

SEGURIDAD



¡CUIDADO! lea atentamente el manual antes de poner la máquina en marcha.

Esta herramienta es conforme a las prescripciones de seguridad en vigor para máquinas eléctricas. Una utilización incorrecta puede entrañar daños corporales y materiales.

Las personas que no estén familiarizadas con el manual no deben utilizar la máquina. Conserve cuidadosamente este manual.

El trabajo con madera puede ser peligroso si no se respetan las técnicas de trabajo seguras y apropiadas. Como para toda máquina, el uso de la herramienta entraña ciertos peligros. Si la máquina se usa respetando las reglas y con precaución, el riesgo de heridas se reducirá considerablemente. Por ello, si las precauciones normales de seguridad no son respetadas o son ignoradas, el usuario podrá herirse gravemente. Los equipamientos de seguridad como los protectores, el tirador, los dispositivos de mantenimiento, las gafas de seguridad, las mascarillas anti-polvo y los protectores auditivos pueden reducir las posibilidades de heridas. Pero incluso la mejor protección no puede proteger contra una falta de sentido común, de cuidado o de atención. Use siempre el sentido común y tome las precauciones necesarias en el taller.

Si una técnica le parece peligrosa, no la intente. Idee un método más seguro. NO LO OLVIDE: la seguridad es responsabilidad de cada uno.

Esta herramienta ha sido concebida para utilizaciones muy concretas. Femi recomienda firmemente NO modificar y/o utilizarla para un corte diferente del que para el que ha sido concebida. Si se plantea preguntas en cuanto a una aplicación, NO utilice la herramienta antes de entrar en contacto con Femi para determinar si la herramienta puede ser empleada de esa manera.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS

- Mantenga limpia la zona de trabajo. Las zonas de trabajo y lugares con obstáculos favorecen las heridas.
- Evite un entorno peligroso. No exponga las herramientas a la lluvia y no las utilice en ambientes húmedos o mojados. Mantenga la zona de trabajo bien despejada. No utilice la herramienta en presencia de gas o de líquidos inflamables.
- Protéjase de las descargas eléctricas. Evite entrar en contacto con superficies conectadas a tierra.
- Mantenga a visitantes y a niños alejados. Los niños y los visitantes deben mantenerse a una distancia segura de la zona de trabajo.
- Guarde las herramientas que no utilice. Cuando las herramientas no sean utilizadas, deben guardarse en un lugar seco, cerrado, fuera del alcance de los niños.
- No fuerce la herramienta. Hará mejor su trabajo y con más seguridad al ritmo para el cual ha sido concebida.
- Utilice la herramienta adecuada. No fuerce una herramienta pequeña para hacer el trabajo de una herramienta de trabajo intensivo. Por ejemplo, no utilice una sierra circular para cortar ramas o troncos.
- Lleve siempre una ropa apropiada. No use ropa amplia, ni joyas que puedan ser enganchadas por las piezas móviles. Los zapatos antideslizantes son particularmente recomendados para el trabajo en exterior. Lleve un medio de protección para el cabello largo.
- Siempre ponga gafas de seguridad. Ponga igualmente una mascarilla si el trabajo levanta polvo.
- Conecte el equipamiento de aspiración de polvo. Si se han previsto medios de recuperación de polvo, asegúrese de que estos dispositivos están bien conectados y que son correctamente utilizados.
- No maltrate el cable. Nunca tire del cable para desconectarlo del enchufe. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite y de aristas cortantes.
- Fije la pieza. Utilice, siempre que sea posible, la agarraderas o la mordaza para sujetar la pieza. Es más seguro que servirse de las manos.
- No se incline sobre la herramienta. Mantenga el equilibrio todo el tiempo.
- Mantenga las herramientas en perfecto estado. Conserve las herramientas afiladas y limpias para obtener el mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Verifique regularmente el cable y cámbielo si está dañado. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y exentas de aceite y grasa.
- Desconectar la herramienta mientras que no se utilice, antes del mantenimiento y durante el cambio de accesorios tales como láminas, fresas, brocas, etc.
- Retire las llaves de ajuste y regulación. Acostúmbrase a verificar que las llaves de ajuste y regulación estén quitadas de la herramienta antes de ponerla en marcha.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese que el interruptor se encuentra en «PARADA» antes de conectar la herramienta.
- Permanezca atento. Preste atención a lo que hace, use el sentido común. No use la herramienta cuando esté fatigado.
- Compruebe las piezas para detectar cualquier daño. Antes de continuar a usar la herramienta, compruebe todos los dispositivos de protección o cualquier otra pieza que pueda estar dañada a fin de asegurarse que funciona bien y efectúa el corte previsto. Verifique que las piezas móviles están bien alineadas, no se atascan ni están rotas. Verifique también el montaje o cualquier otra condición que puede afectar al funcionamiento. Cualquier pieza o protector dañado debe ser reparado o cambiado en un centro de servicio posventa autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no funciona correctamente.
- Advertencia: El empleo de cualquier accesorio no recomendado en este manual puede suponer riesgo de heridas.

21. Haga reparar la herramienta por una persona competente. Esta herramienta eléctrica está fabricada según las exigencias pertinentes relativas a seguridad. Las reparaciones deben ser hechas por una persona cualificada utilizando piezas de recambio originales, de otro modo podrá ser muy peligroso para el usuario.
22. Conserve estas instrucciones.

NORMAS DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIAS PARA INGLETADORAS

1. Advertencia: Use solo las láminas previstas para cortes transversales. Mientras use láminas de carburo, asegúrese que tienen un ángulo de corte nulo o negativo. No use láminas de dientes profundos puesto que pueden doblarse y entrar en contacto con el protector de lámina.
2. Advertencia: No utilice la sierra mientras no esté completamente ensamblada e instalada según las instrucciones.
3. Si no está familiarizado con el uso de las ingletadoras, pida consejos a su supervisor, a un instructor o a otra persona competente.
4. Siempre mantenga la pieza bien afirmada contra la guía y la mesa. NO haga el trabajo a mano alzada.
5. Advertencia: Mantenga las manos fuera de la trayectoria de la lámina. Respete las zonas de seguridad y use abrazaderas para fijar la pieza a la guía antes de cortar.
6. Cuidé que la lámina esté en buen estado y bien afilada y que gira libremente sin vibración.
7. Dejar que el motor llegue a su régimen máximo antes de comenzar el corte.
8. Conservar limpios y sin virutas los orificios de circulación de aire del motor.
9. Asegúrese siempre que todas las manillas de ajuste están ajustadas antes de comenzar el corte y si la mesa está regulada en uno de sus topes positivos.
10. Asegúrese que la lámina y las pestañas están limpias y que el tornillo del árbol está bien sujeto.
11. Use solo pestañas originales para la sierra.
12. No use nunca láminas de un diámetro superior o inferior al recomendado.
13. Nunca lubrifique la lámina mientras esté girando.
14. Siempre verifique antes del uso que la lámina no está rota o tiene cualquier otro daño. Cambie inmediatamente cualquier lámina rota o dañada.
15. Nunca use láminas recomendadas para un uso a menos de 5000 trs/min.
16. Use el protector de lámina en todo momento.
17. El uso de los accesorios no recomendados por Femi puede entrañar riesgos.
18. Siempre conserve puesto el protector de lámina inferior.
19. Nunca pase las manos alrededor de la lámina.
20. Asegúrese que la lámina no toca la pieza de corte antes de apretar el interruptor.
21. Nunca cierre el interruptor en posición de marcha mientras trabaje en modo ingletadora.
22. Importante: una vez que haya terminado el corte, ponga el interruptor en parada y mantenga la lámina bajada hasta que pare de girar.
23. Nunca corte metales ferrosos o materiales de albañilería.
24. Nunca recorte pedazos pequeños.
25. Use medios de soporte adecuados en los lados de la sierra mientras corte piezas largas.
26. Nunca use la ingletadora en un lugar donde haya gas o líquidos inflamables.
27. Nunca use disolventes para limpiar las piezas plásticas. Los disolventes pueden disolver o dañar el material. Use solamente un paño húmedo para limpiar las piezas plásticas.
28. Desconectar la sierra antes de hacer el mantenimiento o el ajuste de la herramienta.
29. Asegúrese que la zona de trabajo está limpia antes de dejar la herramienta.
30. Colocar el soporte en una superficie plana y horizontal para evitar que la máquina se balancee o bascule.
31. Asegúrese que los alargadores están bien ajustados antes de hacer funcionar la herramienta.
32. No se ponga de pie en la mesa ni use las extensiones como escaleras o andamios.
33. No superar un peso de 20 kg por extensión.
34. Advertencia: Nunca coloque las manos en el interior de la zona designada como zona peligrosa mientras que la herramienta funcione.
35. Importante: Si la pieza cortada es tal que las manos deben encontrarse a menos de 10 cm de la lámina de sierra, la pieza debe ser bloqueada sobre la mesa antes del corte.
36. Dejar al motor llegar a su régimen máximo antes de comenzar el corte.
37. Mantener limpios y sin virutas los orificios de circulación de aire del motor.
38. Siempre asegurarse que todas las manillas de ajuste están ajustadas antes de comenzar el corte.
39. Asegurarse que la lámina y las pestañas están limpias y que el tornillo del árbol está bien sujeto.
40. Use solamente pestañas originales para la sierra.
41. Nunca use láminas de diámetro superior o inferior al recomendado. Nunca use láminas de espesor diferente del de origen ni de calibre diferente de la lámina.
42. Nunca lubrifique la lámina mientras está girando.
43. Siempre verifique antes del uso que la lámina no está rota o dañada. Cambiar inmediatamente cualquier lámina rota o dañada.
44. Desconectar la sierra de la corriente eléctrica antes de hacer un mantenimiento o del cambio de lámina.
45. Si una pieza de la sierra falta, está dañada o defectuosa o si una pieza eléctrica no funciona bien, ponga el interruptor en parada y desconecte la sierra del enchufe. Coloque la pieza que falte, que esté dañada o defectuosa antes de poner de nuevo en marcha la sierra.
43. Conserve estas instrucciones. Acuda frecuentemente a ellas y úselas para informar a los otros usuarios.

PUESTA EN MARCHA

- No fuerce la máquina inútilmente: una presión de corte excesiva puede llevar a un deterioro de la lámina y a una disminución de los trabajos en términos de definición y precisión de corte.
- En caso de corte de piezas en aluminio o en plástico, use siempre dispositivos de ajuste apropiados: las piezas deben sujetarse firmemente.
- Evite las puestas en marcha repentinas: no ponga la máquina en marcha mientras la conecta a la red eléctrica.
- Use siempre las herramientas recomendadas en este manual para obtener resultados de corte óptimos.
- Mantenga siempre sus manos alejadas de la zona de trabajo cuando la máquina está en marcha. Antes de comenzar el corte, desbloquee el interruptor principal situado en la empuñadura.
- Asegúrese que la clavija de bloqueo **n. 16 (Fig. 2)** está correctamente insertada mientras la máquina se usa como sierra circular.

Use esta herramienta solo para los trabajos para los que ha sido concebida. Cualquier otro uso de los indicados en el presente manual supone un uso abusivo. En este caso, el usuario es el único responsable de daños o heridas causadas por tal uso. El fabricante no será responsable de cualquier modificación realizada a la herramienta o de cualquier daño que resulte de tales modificaciones. Finalmente, el uso de esta sierra según las instrucciones descritas en el presente manual no garantiza sin embargo la eliminación de todos los factores de riesgo residuales.

El uso de la sierra puede entrañar los siguientes peligros:

1. Un choque eléctrico por contacto directo o indirecto
2. Un contacto con la lámina.
3. El rebote de la pieza de trabajo o de una parte de la pieza.
4. La ruptura de la lámina.
5. La expulsión de un trozo de la lámina.
6. La pérdida de audición si no se usan protectores auditivos eficaces.
7. La emisión de polvo nocivo mientras la sierra se usa en espacios cerrados.
8. Use siempre dispositivos de aspiración de serrín mientras sea posible.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



INFORMACIÓN PARA USUARIOS

Según el art. 13 del Decreto Legislativo 25 Julio 2005, n. 151 "Actuación de la Directiva **2002/95/CE, 2002/96/CE, y 2003/108/CE**, relativa a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, y la eliminación de residuos" se precisa lo siguiente:

- El símbolo del contenedor con una cruz indicado sobre el aparato o el envase, significa que el producto, al final de su vida útil, debe ser recogido separadamente de los otros desechos.
- El usuario deberá por ello llevar el aparato al final de su vida útil a un centro de recogida de desechos eléctricos y electrónicos adecuado, o devolverlo al revendedor en el momento de la adquisición de un nuevo aparato de tipo equivalente, en razón de uno a uno.
- La adecuada recogida selectiva y el posterior envío del aparato al reciclaje, al tratamiento y a su salida ambiental compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el ambiente y su salud y favorece la reutilización y el reciclado de los materiales que componen el aparato.



¡CUIDADO!

La eliminación abusiva del producto por parte del usuario supone la aplicación de las sanciones administrativas previstas en la normativa vigente.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS



Lleve siempre gafas de protección para evitar cualquier proyección durante el uso de la máquina.



Leer y comprender el manual de instrucciones antes del uso de la máquina.



Llevar siempre una máscara de protección si el trabajo levanta polvo.



Llevar siempre un caso anti-ruido durante el uso de la máquina.



Producto conforme a las normas correspondientes de la CE.



Doble aislamiento. Este símbolo significa que ningún elemento que pueda conducir la corriente es accesible sin el uso de una herramienta. Estos aparatos están desprovistos de toma de tierra. Está prohibido poner las manos en esta parte, mientras la máquina está en funcionamiento. Riesgo de corte /arrastré



numero de serie / año de fabricación



Prohibido el acceso, zona peligrosa.

CONEXIÓN DE LA SIERRA A LA CORRIENTE CONEXIONES ELÉCTRICAS

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La sierra ingletadora con mesa superior tiene un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe ser conectada a una alimentación de 230 V, 50 Hz. Si la máquina no funciona mientras está conectada a un enchufe, verifique bien las características de la alimentación eléctrica.

CABLES ALARGADORES

Use solo cables alargadores con tres conductores que tengan un toma con dos machos y enchufes con dos cavidades y una toma a tierra correspondiente al enchufe de la herramienta. Mientras use una herramienta eléctrica a una distancia importante de la fuente de alimentación, asegúrese que usa un alargador con una dimensión suficiente para transportar la corriente que necesita la máquina. Un alargador de dimensión inferior provocará una caída de tensión en la línea que conducirá a un sobrecalentamiento y a una pérdida de potencia. Use la tabla para determinar la dimensión mínima de hilo requerida en un cable alargador. Solo pueden ser utilizados los alargadores redondos con revestimiento que figuran en la lista establecida por los laboratorios.

Longitud del cable alargador: hasta 15 m
Dimensión del hilo: 3 x 2,5 mm²

Antes de usar cualquier cable alargador, verifique que no tenga hilos que sobresalgan o estén al aire y que el aislante no esté cortado ni desgastado. Repare o cambie inmediatamente un cable dañado o desgastado.



¡CUIDADO!: Los cables alargadores deben estar alejados de la zona de trabajo osituadosde manera que no se encuentren sujetos en las piezas, herramientas u otros objetos durante el uso de la herramienta.



¡CUIDADO!: MANTENGA LAS HERRAMIENTAS Y LOS OTROS EQUIPAMIENTOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.



¡CUIDADO!: La sierra ingletadora está equipada con un interruptor que a falta de tensión corta automáticamente el circuito en caso de ausencia de ésta, para evitar que el motor vuelva a arrancar automáticamente. Si la máquina se para involuntariamente, no se alarme, y asegúrese que no haya ausencia de tensión en el circuito eléctrico.

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINA (Fig. 2-3)

La cortadora circular está compuesta por tres partes fundamentales: el cuerpo central, que incluye el motor **6**, que está conectado a la base **3** mediante de la articulación **4** y el soporte giratorio **5**, y el grupo de trabajo superior, que incluye la mesa de trabajo **12**, la escuadra de apoyo **14** y la protección móvil de la cuchilla **13**.

La base **3** se usa como apoyo cuando hay que realizar operaciones de corte y encabezamiento en los diferentes ángulos disponibles: el plano superior se utiliza como apoyo cuando se deben desbarbar o cortar tablas de madera de grandes dimensiones y, especialmente, cuando se ha de cortar la madera a lo largo de la veta.

USOS PERMITIDOS

La máquina puede cortar:

- MADERA DURA Y BLANDA, NACIONAL Y EXÓTICA, A LO LARGO Y AL SESGO DE LA VETA

y con las oportunas adaptaciones (cuchilla específica y morsas):

- MATERIAS PLÁSTICAS
- ALUMINIO Y SUS ALEACIONES

USOS NO PERMITIDOS

No es apta para cortar:

- MATERIALES FERROSOS, ACEROS, FUNDICIONES Y CUALQUIER OTRO MATERIAL NO INCLUIDO EN EL APARTADO «USOS PERMITIDOS», Y ESPECIALMENTE, SUSTANCIAS ALIMENTARIAS.
- SIERRA CIRCULAR SIN PROTECCIÓN DE LA HOJA.

ESPECIFICACIONES

Motor: 2000 W
Tensión de alimentación y frecuencia: 230 V ~ 50Hz
Velocidad: 4200 n0/min
Dimensiones de la lámina: 305 x 30 x 2,8 mm (40 dientes)
Capacidad de corte máximo a 90 : 185x85 mm
Capacidad de corte máximo de inglete a 45 : 125x85 mm
Capacidad de corte máximo en bisel a 45 : 185x60 mm
Capacidad de corte máximo compuesto: 90x40 mm
Topes de inglete: de 0° a 45° cada 5°
Topes de inclinación: 0° et 45°
Peso neto: 17,5 kg
Peso bruto: 19 kg
Vibración mano-brazo: <2,5 m/s²

INFORMACIÓN SOBRE RUIDO

El nivel de ruido de la máquina está medido sobre la norma **EN61029, EN3744 y EN11201** ya que los niveles:

Nivel de presión sonora LpA: 100 dB (A)
Nivel de potencia sonora LwA: 113 dB (A)
Margen de precisión K..... 3 dB

Son necesarias medidas de protección de ruido.

ES

Los valores citados son valores de emisión calculados según las normas en vigor, no valores ligados al uso sobre el lugar de trabajo.

Puesto que hay una correlación entre los diferentes niveles de emisión, es imposible sacar alguna conclusión sobre las precauciones suplementarias a llevar a cabo.

Factores que tengan una influencia potencial sobre el nivel de emisión sonora en el lugar de trabajo incluyen la duración del trabajo, la talla de la pieza así como otras fuentes de ruido (ej: el número de máquinas en funcionamiento, otras operaciones ruidosas efectuadas al mismo tiempo). Los umbrales de nivel sonoro varían de un país a otro. Por todas estas diferentes razones, recomendamos a los usuarios llevar un casco de protección auditiva durante el uso de esta máquina.

DESEMBALADO Y LIMPIEZA

Su sierra ingletadora es suministrada con los accesorios siguientes:

- Sierra
- Llave para la sustitución de lámina
- Llaves Allen 5 mm
- Protección suplementaria inferior
- Tirador
- Goniómetro integrable a la escala
- Mordaza vertical
- Bolsa para el polvo
- Prolongaciones de la mesa de trabajo
- Varilla retención barra

Saque la sierra de corte y todos los demás componentes de la caja, verifique que no falta nada y que no haya nada dañado.

En caso de haber partes defectuosas o dañadas, no las use para no comprometer la eficacia y la seguridad de la herramienta. Acuda a un centro de asistencia autorizado para la sustitución de las partes defectuosas.

Para hacer funcionar perfectamente la sierra de corte deben ser montadas todas las piezas, para lo cual se da una detallada explicación seguidamente.

MACHINE PARTS' DESCRIPTION (Fig. 2-3)

1. Empuñadura
2. Interruptor arranque / parada
3. Base
4. Rótula
5. Mesa rotativa
6. Motor
7. Lámina de sierra
8. Empuñadura de bloqueo de la mesa rotativa
9. Botón de desbloqueo de la cabeza de la sierra ingletadora
10. Protector de lámina fija
11. Protector de lámina móvil
12. Mesa de trabajo superior

13. Protección móvil superior
14. Escuadra de apoyo
15. Pie de soporte
16. Clavija de bloqueo
17. Índice
18. Apoyo en escuadra
19. Pulsador de bloqueo del interruptor
20. Prolongaciones de la mesa de trabajo
28. Mordaza vertical

REGULACIONES



¡CUIDADO!

Antes de efectuar cualquier ajuste de la sierra, asegúrese que ésta ha sido desconectada de cualquier fuente de corriente.

Para asegurar la seguridad, una maniobra precisa y eficaz de la sierra, deben llevarse a cabo todos los procedimientos de regulación siguientes.

Mientras se efectúan todos los ajustes, asegúrese que todas las llaves y las herramientas están fuera de la máquina, y que todos los tornillos, pernos y otras fijaciones están correctamente fijados.

No use la sierra antes de haber seguido estos procedimientos.

Mientras que efectúe estos ajustes, controle que todas las piezas externas funcionan correctamente y están en buen estado.

Cualquier daño o pieza rota debe ser cambiado por una persona cualificada antes de la utilización de la sierra.

REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE-ROTACIÓN CABEZA (Fig. 2)

La cortadora puede realizar cortes orientados tanto a la derecha como a la izquierda.

Las posiciones fijas ya taradas son: 5°.

Para obtener estas posiciones, afloje los dos tornillos 8, desbloquee la cabeza de la máquina, tirando hacia arriba el mando, haga girar el soporte giratorio operando con la empuñadura 1 y bloquéelo mediante los dos tornillos 8.

La cabeza se parará automáticamente cada vez que el índice 17 esté alineado con la correspondiente posición escogida en la placa graduada.

Para todas las posiciones intermedias, una vez alineado el índice con la posición en la placa, bloquee el soporte giratorio mediante de los dos tornillos 20.

REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE-INCLINACIÓN CABEZA (Fig. 4)

La cabeza de la máquina puede inclinarse hasta un máximo de 45° hacia la izquierda.

Levante el plano superior hasta el máximo de su altura, desbloquee la manecilla 21 que está ubicada en la parte posterior de la máquina, e incline la cabeza hasta que se pare en el tope a 45°. Bloquee el mando 21.



¡CUIDADO! Verificar que el mando 21 garantice en cada fase de trabajo el bloqueo de la cabeza en todas las posibles posiciones

REGULACIÓN DE LA ALTURA PLANO SUPERIOR **(Fig. 5-6-7)**

SOLAMENTE PARA SIERRA CIRCULAR



¡CUIDADO! Cuando se trabaja en el plano superior, hay que montar el cárter de protección inferior 23 suministrado.

Para colocar el cárter adicional inferior 23:

- coloque la protección adicional empujándola contra el plano (Fig. 7);
- coloque y bloquee luego la cabeza de trabajo con el perno de bloqueo 16.

Para regular la altura del plano superior, para poder efectuar el corte con el espesor deseado, realice las siguientes operaciones:

- Afloje la palanca posterior 25.
- Acerque la escuadra de apoyo 14 a la cuchilla.
- Regule y coloque perfectamente el plano sin que la hoja sobresalga del material por cortar más allá de la altura del diente.
- Bloquee la palanca posterior 25.

REGULACIÓN DE LA ESCUADRA DE APOYO **(Fig. 8)**

SOLAMENTE PARA SIERRA CIRCULAR

Puede acercar o alejar la escuadra de apoyo 14 de la cuchilla, para cortar tablas según las medidas previamente establecidas.

Afloje los manubrios 26 y deslice la escuadra 14 hasta que coincida el índice ubicado en el soporte con la respectiva posición en la escala graduada que se halla en el plano de trabajo, dicha posición corresponde a la distancia efectiva del apoyo de la escuadra con la línea de centro de la cuchilla.

REGULACIÓN DE LOS ÁNGULOS DECORTE **(Fig. 9-10):**

90° EN INGLETE Y EN BISEL:

- Para obtener un ángulo de 90° entre la guía 18 y la lámina de sierra 7 afloje los tornillos B1 y B2 et 8 situados sobre la guía 18 con una llave Allen. Ajuste el ángulo a 90° con una escuadra que tiene que colocar entre la guía 18 y la lámina de sierra. Apriete los tornillos B1 y B2.
- Para obtener un ángulo de 90° entre la lámina de sierra y la mesa rotativa, afloje el tornillo de regulación G1 situado en la rótula con una llave Allen. Ajuste en ángulo a 90° con una escuadra que tiene que colocar entre la mesa rotativa y la lámina de sierra. Apriete el tornillo G1.

45° EN INGLETE Y EN BISEL:

- Para obtener un ángulo de 45° entre la guía 18 y la lámina de sierra 7, afloje los tornillos B3 y B4 et 8 situados en la guía 18 con una llave Allen. Ajuste en ángulo a 45° con una escuadra que tiene que colocar entre la guía 18 y la lámina de sierra. Afloje los tornillos B3 y B4.

- Para obtener un ángulo de 45° entre la lámina de sierra y la mesa rotativa, afloje el tornillo de regulación G2 situado en la rótula con una llave Allen. Ajuste en ángulo a 45° con una escuadra que tiene que colocar entre la mesa rotativa y la lámina de sierra. Apriete el tornillo G2.



¡CUIDADO!

Una vez completadas las operaciones de regulación, utilice las escuadras para comprobar si el resultado es satisfactorio.

FIJACIÓN DE LA SIERRA A UNA SUPERFICIE **(Fig. 11)**

Coloque la máquina en un banco o bien en una base/pedestal suficientemente plano, para obtener la máxima estabilidad posible.

Para trabajar en condiciones óptimas, la altura ideal del banco o de la base debe permitir colocar el plano de la base o el plano de trabajo superior, a 90 - 95 cm. del suelo (véase Fig. 11).

La colocación de la máquina en el puesto de trabajo debe realizarse de manera que el espacio que rodea la máquina sea, por lo menos, de 80 cm. en todas las direcciones, de esto modo se podrán realizar con plena seguridad y espacio las operaciones de limpieza y mantenimiento, así como los ajustes necesarios.

Fijar la máquina al banco utilizando para ello los cuatro orificios existentes en la base.

Antes de su uso, la sierra debe estar sólidamente fijada en una superficie a nivel.

1. Unos agujeros están situados en los extremos de la base de la sierra para fijarla a un banco o a otra superficie de soporte.
2. Si la sierra se desplaza con frecuencia, móntela sobre una base de contraplacado (espesura de al menos 20 mm) que puede fijar con la ayuda de abrazaderas a cualquier superficie de soporte.

DESPLAZAMIENTO DE LA SIERRA

1. Durante el transporte de la sierra, asegúrese que el brazo de corte esté colocado en posición baja.
2. El perno de bloqueo 12 de la mesa de trabajo (Fig. 2), la manivela de bloqueo de la inclinación 21 (Fig. 4) y el tornillo de bloqueo de las extensiones 20 (Fig. 2) de la sierra deben estar correctamente bloqueados.

UTILIZACIÓN



¡CUIDADO! Mantenga siempre las manos lejos de la zona de corte y en ningún caso intente alcanzarla durante las operaciones.



¡CUIDADO! Antes de empezar cualquier operación de corte, asegúrense mediante un control visual que todos los dispositivos de protección estén en buenas condiciones y montados correctamente.

USO COMO CORTADORA (corte en el plano inferior) (Fig. 2-3)

- Desbloquee la cabeza, con el perno de bloqueo 16.
- Levante la cabeza de la máquina hasta el fin de carrera.
- Sujete fuertemente la pieza que se ha de cortar contra los apoyos angulares 18 de la base con la mano izquierda, de modo que no pueda moverse durante el corte.
- Coloque la mano derecha sobre la empuñadura 1 y presione el pulsador 9 para desbloquear el movimiento de la cabeza.
- Accione el motor, con el pulsador de marcha 2 del interruptor.
- Haga descender la cabeza y ponga gradualmente en contacto la cuchilla con la pieza que se ha de cortar.
- Realice el corte completo de la pieza y vuelva a colocar la cabeza en la posición original.
- Apague el motor soltando el pulsador del interruptor 2.



¡CUIDADO!

En el corte a doble inclinación (rotación más inclinación cabeza) mantenga la pieza unida a la máquina con la mano derecha y guiar el descenso con la mano izquierda. (Fig. 12).

USO COMO SIERRA CIRCULAR (corte en el plano superior) (Fig. 13-14)



¡CUIDADO!

Cuando se trabaja en el plano superior, hay que montar el cárter de protección inferior 23 suministrado (Fig. 13).

La máquina está provista de un dispositivo de empuje cuyas dimensiones y forma respetan las exigidas por las normas de seguridad (Fig. 14). Cuando la máquina se usa como SIERRA CIRCULAR (utilizando para el trabajo la superficie de trabajo superior ...) la utilización de dicho accesorio es OBLIGATORIA.

El dispositivo de empuje se empuña por la parte A, mientras que la parte B, debe ponerse en contacto con la pieza que se ha de cortar tal y como se indica en la figura.

Gracias al dispositivo de empujese puede empujar la pieza que se ha de cortar, y manteniendo siempre a una distancia de seguridad las manos de la zona de corte de la hoja.

- Con el motor apagado, bloquee la cabeza de la máquina en posición baja, utilizando el perno de bloqueo 16.
- Regule la altura del plano superior en base a la altura de corte deseada y la escuadra de apoyo como descrito en el párrafo «REGULACIONES».
- Controle que la protección móvil superior funcione correctamente: después de levantarla ligeramente, debe regresar a su posición original, cubriendo por completo la cuchilla.
- Accione el motor como se describe en el párrafo 2, bloqueando el interruptor en la posición de cerrado con el pulsador 19 en la empuñadura.
- Coloque la tabla que se ha de cortar sobre el plano, apoyándola lateralmente sobre la escuadra, y haga avanzar la pieza que se ha de cortar de modo regular y sin forzarla hacia la cuchilla.



¡PRUDENCIA! la pieza que se ha de cortar se debe sujetar siempre fuertemente, observando la precaución de cogerla lejos de la línea de corte de la cuchilla.

- Para detener la máquina, apriete el interruptor de marcha 2, que desbloquea automáticamente el pulsador de bloqueo 19.

MONTAJE Y/O SUSTITUCIÓN DE LA HOJA (Fig. 15-16-17-18)



¡CUIDADO! Efectúe estas operaciones sólo después de haber parado el motor de la máquina soltando el pulsador de marcha 2 del interruptor.

No efectúen ningún tipo de operación de mantenimiento ordinario sin haber desconectado antes el enchufe de la toma de corriente

Levante el plano superior hasta el máximo de su altura. Desenrosque el tornillo 28 que se encuentra en la parte derecha de la sierra de corte detrás del motor, y gire el carter móvil 11 liberando completamente la lámina.

Con la cabeza en posición de reposo (hacia arriba), bloquee la brida externa 29 con la llave suministrada, desenrosque el tornillo de cabeza hexagonal en el sentido de las agujas del reloj.

Quite la hoja y sustitúyala por otra, observando la precaución de que el sentido de rotación indicado por la flecha en el cárter 10 concuerde con la inclinación de corte de los dientes.

Antes de montar la hoja, limpie esmeradamente las bridas de apoyo. Vuelva a colocar la brida externa 29 asegurándose de que encaje perfectamente en el árbol y apriete el tornillo.

Antes de volver a colocar el enchufe 28, hay que colocar el cárter 11 de manera que cubra totalmente la hoja; si fuera necesario, efectúe una maniobra de corte sin material subiendo y bajando la cabeza de trabajo.

ELECCIÓN DE LA HOJA

La cortadora está provista de serie de hojas de WIDIA (diámetro 305 x orificio 30).

Para hojas con dentados diferentes, diríjase a nuestros centros de Asistencia Autorizados que se hallan distribuidos por todo el territorio nacional.

ASPIRACIÓN DEL POLVO (OPCIONAL)

La cortadora está preparada para ser conectada a un aspirador, o para el montaje de la bolsa de recogida del polvo, mediante el colector de descarga **22 (Fig.4)**.

El tubo del aspirador o la manga de la bolsa deben fijarse al colector mediante una abrazadera.

Les aconsejamos que vacíen periódicamente la bolsa o el contenedor del aspirador y que limpien el filtro.

La velocidad de salida del aire que crea el aspirador debe ser de por lo menos 30 metros al segundo.

Aspiradores capaces de crear estas depresiones son, por ejemplo, los del tipo «bidón».

La sierra posee un tubo de extracción de virutas. Puede así fácilmente empalmar un sistema de aspiración a este tubo.

El sistema de aspiración debe estar conectado al tubo de extracción de virutas con una abrazadera.

Vigile vaciar regularmente los sacos de aspiración o los recipientes para polvo, así como limpiar los filtros.

La potencia del sistema de aspiración debe al menos ser igual a 100 Nm³/h.

La inhalación de ciertos polvos de serrín de madera es peligrosa para la salud, por ello se recomienda llevar mascarilla anti-polvo, además un sistema de aspiración durante las operaciones de corte.

MAINTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

¡CUIDADO!

Antes de efectuar cualquier reparación o mantenimiento de la sierra, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente. El cable de alimentación debe quedar desconectado cada vez que haga una regulación o un mantenimiento de la máquina.

Para evitar un choque eléctrico, el inicio de un fuego, o heridas personales, use solo piezas de recambio idénticas o con características equivalentes.

Si el cable de alimentación está usado, roto o dañado, cámbielo inmediatamente.

NO USE CHORROS DE AIRE COMPRIMIDO!

En el caso de un uso intensivo de la sierra, verifique:

1- Cotidianamente

Aspire el serrín que puede acumularse en la máquina y limpie la abertura de ventilación del motor.

Vacíe, en caso de uso, el saco para polvo y límpielo.

Mantener la protección de la lámina siempre perfectamente deslizante.

Mantener deslizante la subida-bajada del grupo lámina y del desplazamiento radial.

Verifique el tiempo de cierre de la lámina; si es superior a 10 segundos llévela a un centro de asistencia.

Verifique que la moleta del brazo permite al brazo remontar hasta el cierre mecánico en un tiempo no superior a 2 segundos.

2. Mensualmente

Verifique el ruido del motor y el consumo de las bujías (**Fig. 19**).

Verifique la integridad del cable de alimentación.

INSPECCIÓN Y CAMBIO DE BUJÍAS



¡CUIDADO!

Antes de verificar las bujías, desconecte la herramienta.

La duración de las bujías varía. Depende de la carga de trabajo que se impone al motor. Verifique las bujías después de las 50 primeras horas de utilización en el caso de una herramienta nueva, o después de la puesta de un nuevo juego de bujías.

Tras la primera verificación, deben ser inspeccionadas cada 10 horas de uso hasta el momento en que sea necesario reemplazarlas.

Los porta-bujías (**Fig. 19**) están situados a cada uno de los lados del carter del motor. Cambie las dos bujías cuando el carbono de una bujía esté usado y no tenga más de 5 mm, o si un resorte o un hilo está quemado o dañado.

Si las bujías son todavía utilizables tras la inspección, colóquelas de nuevo en el lugar donde estaban originalmente.



¡CUIDADO!

Durante el uso de herramientas eléctricas, siga siempre las normas de seguridad fundamentales para reducir el riesgo de incendio, de descargas eléctricas y de heridas. Además, lea todas las instrucciones antes del uso de este producto y conserve las instrucciones para poder consultarlas en cualquier momento.

ASISTENCIA

Todas las herramientas y accesorios FOX son fabricados y controlados usando las más modernas y seguras técnicas de producción. Si a pesar de todas las atenciones, una herramienta fallase, la reparación debe ser realizada en un centro de reparación autorizado por Femi. La lista de centros de asistencia está disponible en los diferentes puntos de venta, o llamando al **051/6946469** o enviando una solicitud a la dirección de correo electrónico **info@fox-machines.com**.

GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE LAS AVERÍAS

PROBLEMA	PROBABLE CAUSA	REMEDIO SUGERIDO
El motor no funciona	Motor, cable de red o enchufe defectuosos.	Haga que personal especializado controle la máquina. No intente reparar personalmente el motor: podría ser peligroso.
El motor parte lentamente o no alcanza la velocidad de funcionamiento	Baja tensión de alimentación. Bobinados dañados.	Solicite un control de la tensión disponible por parte del Ente que la suministra. Haga que personal especializado controle el motor de la máquina.
El motor emite excesivo ruido	Bobinados dañados. Motor defectuoso	Haga que personal especializado controle el motor de la máquina
El motor no alcanza la plena potencia	Circuitos de la instalación de red sobrecargados por luces, servicios u otros motore El motor está sobrecargado.	No utilice servicios u otros motores en el mismo circuito al cual conecta la máquina
El motor tiende a sobrecalentarse	Refrigeración del motor inadecuada	Evite sobrecargar el motor durante las operaciones de corte. Quite el polvo del motor para obtener el correcto flujo de aire de refrigeración.
Reducción de la capacidad de corte	La cuchilla ha sido afilada muchas veces y se ha reducido su diámetro	Regule el fin de carrera de la bajada de la cabeza.
El acabado del corte es irregular u ondulado	La cuchilla se ha desgastado o bien no tiene la dentadura adecuada al espesor del material que está cortando	Haga afilar la cuchilla en un centro de afilado especializado. Controle que la dentadura que está usando sea la adecuada leyendo el capítulo "ELECCION DE LA CUCHILLA".
La pieza cortada se astilla	La dentadura de la cuchilla no es apta para la pieza que está cortando.	Controle la correcta dentadura que debe utilizar leyendo el capítulo "ELECCION DE LA

ÍNDICE

SEGURANÇA	42
NORMAS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS	42
NORMAS DE SEGURANÇA SUPLEMENTÁRIAS PARA ESQUADRIAS	43
PÔR EM FUNCIONAMENTO	44
PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE	44
SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS	44
CONEXÃO DA SERRA À CORRENTE	45
CONEXÕES ELÉCTRICAS	45
CONEXÃO ELÉCTRICA	45
CABOS EXTENSÕES	45
DESCRIÇÃO DA MÁQUINA (Fig. 2-3)	45
ESPECIFICAÇÕES	45
INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO	45
DESEMBALAGEM E LIMPEZA	46
IDENTIFICAÇÃO	46
DA MÁQUINA (Fig. 2-3)	46
REGULAÇÕES	46
REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE E ROTAÇÃO DA CABEÇA (Fig. 2)	46
REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE – INCLINAÇÃO DA CABEÇA (Fig. 4)	46
REGULAÇÃO DA ALTURA DO PLANO SUPERIOR (Fig. 5-6-7)	47
REGULAÇÃO DO ESQUADRO DE APOIO (Fig. 8)	47
REGULAÇÃO DOS ÂNGULOS DE CORTE (fig. 9-10):	47
POSICIONAMENTO / LOCAL DE TRABALHO (Fig. 11)	47
DESLOCAMENTO DA SERRA	47
UTILIZAÇÃO	48
UTILIZAÇÃO COMO MÁQUINA DE CORTAR (corte no plano inferior) (Fig. 2-3)	48
UTILIZAÇÃO COMO SERRA CIRCULAR (Fig. 13-14)	48
MONTAGEM E/OU SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA (Fig. 15-16-17-18)	48
SELECÇÃO DA LÂMINA	48
ASPIRAÇÃO DOS RESÍDUOS DE POEIRAS (OPCIONAL)	49
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	49
INSPECÇÃO E MUDANÇA DE VELAS	49
ASSISTÊNCIA	49
GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE LAS AVERÍAS	50

SEGURANÇA



ATENÇÃO:

Leia atentamente o manual antes de pôr a máquina em funcionamento.

Esta ferramenta é conforme as prescrições de segurança em vigor para máquinas eléctricas. Uma utilização incorrecta pode provocar danos corporais e materiais. As pessoas que não estejam familiarizadas com o manual não devem utilizar a máquina. Conserve cuidadosamente este manual.

O trabalho com madeira pode ser perigoso se não se respeitarem as técnicas de trabalho seguras e apropriadas. Como para toda máquina, o uso da ferramenta implica certos perigos. Se a máquina se usa respeitando as regras e com precaução, o risco de acidentes se reduzirá consideravelmente. Por isso, se as precauções normais de segurança não são respeitadas ou são ignoradas, o usuário poderá ferir-se gravemente. Os equipamentos de segurança como os protectores, os suspensórios, os dispositivos de manutenção, os óculos de segurança, as máscaras anti-pó e os protectores auditivos podem reduzir as possibilidades de feridas. Mas incluso a melhor protecção não pode proteger contra uma falta de sentido comum, de cuidado ou de atenção. Use sempre o sentido comum e tome as precauções necessárias na oficina.

Se uma técnica lhe parece perigosa, não a intente. Ideie um método mais seguro. **NÃO ESQUEÇA:** a segurança é responsabilidade de cada um.

Esta ferramenta foi concebida para utilizações muito concretas. Femi recomenda firmemente **NÃO** modificar e/ou utilizá-la para um corte diferente do que aquele ao que foi concebida. Se levanta perguntas quanto a uma aplicação, **NÃO** utilize a ferramenta antes de entrar em contacto com Femi para determinar se a ferramenta pode ser empregada dessa maneira.

NORMAS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS

1. Mantenha limpa a zona de trabalho. As zonas de trabalho e lugares com obstáculos favorecem os acidentes.
2. Evite um entorno perigoso. Não exponha as ferramentas à chuva e não as utilize em ambientes húmidos ou molhados. Mantenha a zona de trabalho bem desocupada. Não utilize a ferramenta na presença de gás ou de líquidos inflamáveis.
3. Proteja-se das descargas eléctricas. Evite entrar em contacto com superfícies conectadas a terra.
4. Mantenha longe os visitantes e as crianças. As crianças e os visitantes devem-se manter a uma distância segura da zona de trabalho.
5. Guarde as ferramentas que não utilize. Quando as ferramentas não sejam utilizadas, devem-se guardar num lugar seco, fechado, fora do alcance das crianças.

6. No force a ferramenta. Fará melhor o seu trabalho e com mais segurança ao ritmo para o qual foi concebida.
7. Utilize a ferramenta adequada. Não force uma ferramenta pequena para fazer o trabalho dum ferramenta de trabalho intensivo. Por exemplo, não utilize uma serra circular para cortar ramos ou troncos.
8. Leve sempre uma roupa apropriada. Não use roupa ampla, nem jóias que possam ser engatadas pelas peças móveis. Os sapatos anti-deslizantes são particularmente recomendados para o trabalho no exterior. Leve um meio de protecção para o cabelo comprimento.
9. Sempre ponha óculos de segurança. Ponha igualmente uma máscara se o trabalho levanta pó.
10. Conecte o equipamento de aspiração de pó. Se tem previsto meios de recuperação de pó, assegure-se de que estes dispositivos estejam bem conectados e que são correctamente utilizados.
11. Não maltrate o cabo. Nunca puxe do cabo para o desconectar da tomada. Mantenha o cabo longe do calor, do óleo e de arestas cortantes.
12. Fixe a peça. Utilize, sempre que seja possível, a puxadores ou à abraçadeira para segurar a peça. É mais seguro que servir-se das mãos.
13. Não se incline sobre a ferramenta. Mantenha o equilíbrio todo o tempo.
14. Mantenha as ferramentas em perfeito estado. Conserve as ferramentas afiadas e limpas para obter um melhor e mais seguro rendimento. Siga as instruções para lubrificar e alterar os acessórios. Verifique regularmente o cabo e altere-o se está danificado. Mantenha as empunhaduras secas, limpas e isentas de óleo e gordura.
15. Desconectar a ferramenta enquanto que não se utilize, antes da manutenção e durante a mudança de acessórios tais como lâminas, fresas, brocas, etc.
16. Retire as de ajuste e regulação. Tenha o costume de verificar que as chaves de ajuste e regulação estejam tiradas da ferramenta antes de a pôr em funcionamento.
17. Evite o arranque accidental. Assegure-se que o interruptor se encontre em «PARAGEM» antes de conectar a ferramenta.
18. Use cabos extensões eléctricos previstos para exterior. Quando a ferramenta se use no exterior, use solo cabos extensões previstos para exterior e que tenham as indicações para tal efeito.
19. Permaneça atento. Preste atenção ao que faz, use o sentido comum. Não use a ferramenta quando esteja cansado.
20. Comprove as peças para detectar qualquer dano. Antes de continuar a usar a ferramenta, comprove todos os dispositivos de protecção ou qualquer outra peça que possa estar danificada a fim de assegurar-se que funciona bem e efectua o corte previsto. Verifique que as peças móveis estejam bem alinhadas, não se atascam nem estão partidas. Verifique também a montagem ou qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento. Qualquer peça ou protector danificado deve ser reparado ou cambiado num centro de serviço pós-venda autorizado. Não utilize a ferramenta se o interruptor não funciona correctamente.

21. Advertência: o emprego de qualquer acessório não recomendado neste manual pode supor risco de acidentes.
22. Faça reparar a ferramenta por uma pessoa competente. Esta ferramenta eléctrica está fabricada segundo as exigências pertinentes relativas à segurança. As reparações devem ser feitas por uma pessoa qualificada utilizando peças de sobressalentes originais, doutro modo poderá ser muito perigoso para o usuário.
23. Conserve estas instruções.

NORMAS DE SEGURANÇA SUPLEMENTÁRIAS PARA ESQUADRIAS

1. Advertência: Use só as lâminas previstas para cortes transversais. Enquanto use lâminas de carboneto, assegure-se que têm um ângulo de corte nulo ou negativo. Não use lâminas de dentes profundos já que podem-se dobrar e entrar em contacto com o protector de lâmina.
2. Advertência: Não utilize a serra enquanto não esteja completamente montada e instalada segundo as instruções.
3. Se não está familiarizado com o uso das de corte transversal, peça conselhos ao seu supervisor, a um instrutor ou a outra pessoa competente.
4. Sempre mantenha a peça bem firme contra a guia e a mesa. NÃO faça o trabalho com a mão erguida.
5. Advertência: Mantenha as mãos fora da trajectória da lâmina. Respeite as zonas de segurança e use abraçadeiras para fixar a peça à guia antes de cortar.
6. Cuide que a lâmina esteja em bom estado e bem afiada e que gire livremente sem vibração.
7. Deixar o motor chegar ao seu regime máximo antes de começar o corte.
8. Conservar limpos e sem maravalhas os orifícios de circulação de ar do motor.
9. Assegure-se sempre que todos os punhos de ajuste estão ajustados antes de começar o corte e se a mesa está regulada num dos seus topes positivos.
10. Assegure-se que a lâmina e as pestanas estão limpas e que o parafuso da árvore está bem seguro.
11. Use só pestanas originais para a serra.
12. Não use nunca lâminas dum diâmetro superior ou inferior ao recomendado.
13. Nunca lubrifique a lâmina enquanto esteja girando.
14. Sempre verifique antes do uso que a lâmina não está partida ou tenha qualquer outro dano. Mude imediatamente qualquer lâmina partida ou danificada.
15. Nunca use lâminas recomendadas para um uso a menos de 5000 trs/min.
16. Use o protector de lâmina em todo momento.
17. O uso dos acessórios não recomendados por Femi pode provocar riscos.
18. Sempre conserve posto o protector de lâmina inferior.
19. Nunca passe as mãos à volta da lâmina.

20. Assegure-se que a lâmina não toca a peça de corte antes de apertar o interruptor.
21. Nunca feche o interruptor na posição de funcionamento enquanto trabalha em modo esquadria.
22. Importante: uma vez que haja terminado o corte, ponha o interruptor em paragem e mantenha a lâmina baixada até que pare de girar.
23. Nunca corte metais ferrosos ou materiais de construção.
24. Nunca recorte pedaços pequenos.
25. Use meios de suporte adequados nos lados da serra enquanto corte peças compridas.
26. Nunca use a esquadria num lugar donde haja gás o líquidos inflamáveis.
27. Nunca use dissolventes para limpar as peças plásticas. Os dissolventes podem dissolver ou danificar o material. Use somente um pano húmido para limpar as peças plásticas.
28. Desconectar a serra antes de fazer a manutenção ou o ajuste da ferramenta.
29. Assegure-se que a zona de trabalho está limpa antes de deixar a ferramenta.
30. Colocar o suporte numa superfície plana e horizontal para evitar que a máquina se balanceie ou balance.
31. Assegure-se que as extensões estão bem ajustadas antes de fazer funcionar a ferramenta.
32. Não se ponha de pé na mesa nem use as extensões como escadas ou andaimes.
33. Não superar um peso de 20 kg por extensão.
34. Advertência: Nunca coloque as mãos no interior da zona designada como zona perigosa enquanto a ferramenta funciona.
35. Importante: Se a peça cortada é tal que as mãos devem-se encontrar a menos de 10 cm da lâmina de serra, a peça deve ser bloqueada sobre a mesa antes do corte.
36. Deixar o motor chegar ao seu regime máximo antes de começar o corte.
37. Manter limpos e sem maravalhas os orifícios de circulação de ar do motor.
38. Sempre assegurar-se que todos os punhos de ajuste estão ajustados antes de começar o corte.
39. Assegurar-se que a lâmina e as pestanas estão limpas e que o parafuso da árvore está bem fido.
40. Use somente pestanas originais para a serra.
41. Nunca use lâminas de diâmetro superior ou inferior ao recomendado. Nunca use lâminas de espessura diferente da de origem nem de calibre diferente da lâmina.
42. Nunca lubrifique a lâmina enquanto está girando.
43. Sempre verifique antes do uso que a lâmina não está partida ou danificada. Mudar imediatamente qualquer lâmina partida ou danificada.
44. Desconectar a serra da corrente eléctrica antes de fazer uma manutenção ou de mudança de lâmina.
45. Se uma peça da serra falta, está danificada ou defeituosa, ou se uma peça eléctrica não funciona bem, pôr o interruptor em paragem e desconectar a serra da tomada. Substituir a peça que falte, que esteja danificada ou defeituosa antes de pôr de novo a serra em funcionamento.
46. Conserve estas instruções. Acuda a ele com frequência e use-o para informar aos outros usuários.

PÔR EM FUNCIONAMENTO

- Não force a máquina inutilmente: uma pressão de corte excessiva pode levar a um deterioro da lâmina e a uma diminuição dos trabalhos em termos de definição e precisão de corte.
- No caso de corte de peças em alumínio ou em plástico, use sempre dispositivos de ajuste apropriados: as peças devem-se segurar firmemente.
- Evite-as pôr em funcionamento repentinamente: não ponha a máquina em funcionamento enquanto a conecta à rede eléctrica.
- Use sempre as ferramentas recomendadas neste manual para obter resultados de corte óptimos.
- Mantenha sempre as suas mãos longe da zona de trabalho quando a máquina está em funcionamento. Antes de começar o corte, desbloqueie o interruptor principal situado na empunhadura.
- Assegure-se que a cravelha de bloqueio (**Fig. 2**) está correctamente inserida enquanto a máquina se usa como serra circular.

Use esta ferramenta só para os trabalhos para os que foi concebida. Qualquer outro uso dos indicados no presente manual supõe um uso abusivo. Neste caso, o usuário é o único responsável de danos ou feridas causadas por tal uso. O fabricante não será responsável de qualquer modificação realizada à ferramenta ou de qualquer dano que resulte de tais modificações. Finalmente, o uso de esta serra segundo as instruções descritas no presente manual não garante, no entanto a eliminação de todos os factores de risco residuais.

O uso da serra pode provocar os seguintes perigos:

1. Um choque eléctrico por contacto directo ou indirecto
2. Um contacto com a lâmina.
3. O ricochete da peça de trabalho ou de uma parte da peça.
4. A ruptura da lâmina.
5. A expulsão de um pedaço da lâmina.
6. A perda de audição se não se usam protectores auditivos eficazes.
7. A emissão de pó nocivo enquanto a serra se usa em espaços fechados.
8. Use sempre dispositivos de aspiração de serrim enquanto seja possível.

PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE

INFORMAÇÃO AOS USUÁRIOS

De acordo com o art. 13 do Decreto Legislativo 25 julho 2005, Nº. 151 "A implementação das Directivas **2002/95/CE**, **2003/108/CE** e **2002/96/CE**, relativa à redução da utilização de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos e da eliminação de resíduos", por favor, tome nota do seguinte:



- O símbolo contendor cruzado, encontrado no aparelho ou na embalagem indica que o produto deve ser eliminado separadamente do lixo doméstico normal quando se atinge o fim de sua vida útil.
- deve depositar o aparelho indesejado para um centro autorizado para eliminação de resíduos eléctricos e bens electrónicos, ou, em alternativa, entregá-los ao relativo revendedor no momento da compra de um aparelho do mesmo tipo em uma base de uma relação um para um.
- Diferenciadas para permitir a possível eliminação ou reciclagem do aparelho, ajuda a limitar os efeitos indesejáveis na saúde e meio ambiente e promove a reutilização e / ou reciclagem dos materiais que compõem o aparelho.



ATENÇÃO!

De acordo com a respectiva legislação em vigor no país de utilização, as sanções serão impostas ao usuário se o aparelho for eliminado ilegalmente.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS



Leve sempre óculos de protecção para evitar qualquer projecção durante o uso da máquina.



Ler e compreender o manual de instruções antes do uso da máquina.



Levar sempre uma máscara de protecção se o trabalho levanta pó.



Levar sempre um capacete anti-ruído durante o uso da máquina.



Produto conforme as normas correspondentes da CE.



Duplo isolamento. Este símbolo significa que nenhum elemento que possa conduzir a corrente é acessível sem o uso duma ferramenta. Estes aparelhos estão desprovidos de tomada de terra. Está proibido pôr as mãos nesta parte, enquanto a máquina está em funcionamento. Risco de corte / arraste



Número de serie / ano de fabricação



Acesso proibido, zona perigosa

CONEXÃO DA SERRA À CORRENTE CONEXÕES ELÉCTRICAS

CONEXÃO ELÉCTRICA

A sua serra de corte transversal tem um motor eléctrico fabricado com precisão. Deve ser conectada a uma alimentação de 230 V, 50 Hz. Se a máquina não funciona enquanto está conectada a uma tomada, verifique bem as características da alimentação eléctrica.

CABOS EXTENSÕES

Use só cabos extensões com três condutores que tenham uma toma com dois machos e tomadas com duas cavidades e uma tomada de terra correspondente à tomada da ferramenta. Enquanto use uma ferramenta eléctrica a uma distância importante da fonte de alimentação, assegure-se que usa uma extensão com uma dimensão suficiente para transportar a corrente que necessita a máquina. Uma extensão de dimensão inferior provocará uma caída de tensão na linha que conduzirá a um super aquecimento e a uma perda de potência. Use a tabela para determinar a dimensão mínima de fio requerida num cabo extensão. Só podem ser utilizados as extensões redondas com revestimento que figuram na lista estabelecida pelos laboratórios.

Longitude do cabo extensão: até 15 m
Dimensão do fio: 3 x 2,5 mm²

Antes de usar qualquer cabo extensão, verifique que não tenha fios que excedam ou estejam ao ar e que o isolante não esteja cortado nem desgastado. Repare ou mude imediatamente um cabo danificado ou desgastado.



ATENÇÃO: Os cabos extensões devem estar longe da zona de trabalho ou situados de maneira que não se encontrem fixos nas peças, ferramentas ou outros objectos durante o uso da ferramenta.



ATENÇÃO: MANTENHA AS FERRAMENTAS E OS OUTROS EQUIPAMENTOS FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.



ATENÇÃO: A serra esquadria está equipada com um interruptor que à falta de tensão corta automaticamente o circuito em caso de ausência desta, para evitar que o motor volte a arrancar automaticamente. Se a máquina se para involuntariamente, não se alarme, e assegure-se que não haja ausência de tensão no circuito eléctrico.

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA (Fig. 2-3)

A serra circular é composta por três partes fundamentais: o corpo central, que inclui o motor **6**, ligado à base **3** por meio da articulação **4** e do suporte giratório **5**, o grupo de trabalho superior, que inclui o plano de trabalho **12**, a esquadria de apoio **14** e a protecção móvel da lâmina **13**.

A base **3** é utilizada como apoio quando se realizarem operações de corte e aparagem nas várias angulações à disposição; o plano superior é utilizado como apoio quando se devem aparar ou seccionar tábuas de madeira de grandes dimensões e em particular para o corte da madeira ao longo do veio.

USO CONSENTIDO

Esse pode cortar:

- MADEIRA DURA E MACIA, NACIONAL E EXÓTICA, TRANSVERSALMENTE E LONGITUDINALMENTE

e com os ajustamentos adequados (lâmina e torno específicos):

- MATERIAS PLÁSTICAS
- ALUMÍNIO E LIGAS LEVES

USO IMPRÓPRIO

Não é adequado para cortar:

- MATERIAIS FERROS, AÇOS E FERRO FUNDIDO OU QUALQUER OUTRO MATERIAL NÃO MENCIONADO NO USO CONSENTIDO E EM ESPECIAL PRODUTOS ALIMENTARES.
- SERRA CIRCULAR SEM GUARDA DE PROTECÇÃO DA LÂMINA.

ESPECIFICAÇÕES

Motor: 2000 W
Tensão de alimentação e frequência: 230 V ~ 50Hz
Velocidade: 4200 RPM
Dimensões da lâmina: 305x30x2,8 mm (40 dentes)
Capacidade de corte máximo a 90°: 185x85 mm
Capacidade de corte máx.de esquadria a 45°: 125x85 mm
Capacidade de corte máximo em bisel a 45°: 185x60 mm
Capacidade de corte máximo composto: 90x40 mm
Topes de esquadria: de 0° à 45° cada 5°
Topes de inclinação: 0 e 45°
Peso neto: 17,5 kg
Peso bruto: 19 kg
Vibração mão-braco: <2,5 m/s²

INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO

O nível de ruído da máquina está medido sobre a norma **EN61029, EN3744 e EN11201** já que os níveis:

Nível de pressão sonora LpA: 100 dB (A)
Nível de potência sonora LwA: 113 dB (A)
Incerteza da medição K: 3 dB

São necessárias medidas de protecção de ruído.

PT

Os valores citados são valores de emissão calculados segundo as normas em vigor, não valores ligados ao uso sobre o lugar de trabalho. Posto que há uma correlação entre os diferentes níveis de emissão, é impossível sacar alguma conclusão sobre as precauções suplementárias a levar a cabo. Factores que tenham uma influência potencial sobre o nível de emissão sonora no lugar de trabalho incluem a duração do trabalho, o tamanho da peça assim como outras fontes de ruído (ex: o número de máquinas em funcionamento, outras operações ruidosas efectuadas ao mesmo tempo). Os limiares de nível sonoro variam de um país a outro. Por todas estas diferentes razões, recomendamos aos usuário levar um capacete de protecção auditiva durante o uso desta máquina.

DESEMBALAGEM E LIMPEZA

A sua serra esquadria é fornecida com os seguintes acessórios:

- Serra
- Chave para a substituição de lâmina
- Chaves Allen 5 mm
- Protecção suplementária inferior
- Puxador
- Goniómetro integrável à escala
- Grampo vertical
- Saco de recolha de pó
- Extensões para plano de trabalho
- Haste de fixação da barra

Tire a serra de corte e todos os demais componentes da caixa, verifique que não falta nada e que no haja nada danificado.

No caso de haver partes defeituosas ou danificadas, não as use para não comprometer a eficácia e a segurança da ferramenta. Acuda a um centro de assistência autorizado para a substituição das partes defeituosas.

Para fazer funcionar perfeitamente a serra de corte devem ser montadas todas as peças, para o qual se dá uma detalhada explicação seguidamente.

IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA (Fig. 2-3)

1. Empunhadura
2. Interruptor arranque / paragem
3. Base
4. Rótula
5. Mesa rotativa
6. Motor
7. Lâmina de serra
8. Empunhadura de bloqueio da mesa rotativa
9. Botão de desbloqueio da cabeça da serra esquadria
10. Protector de lâmina fixo
11. Protector de lâmina móvel
12. Plano de trabalho superior
13. Protecção móvel superior
14. Esquadro de apoio
15. Pé de suporte
16. Cravelha de bloqueio

17. Indicador
18. Apoio angular
19. Botão de bloqueio do interruptor
20. Extensões do plano de trabalho
28. Grampo vertical

REGULAÇÕES



ATENÇÃO!

Antes de efectuar qualquer ajuste da serra, assegure-se que esta foi desconectada de qualquer fonte de corrente.

Para assegurar a segurança, uma manobra precisa e eficaz da serra, devem-se levar a cabo todos os procedimentos de regulação seguintes.

Enquanto se efectuam todos os ajustes, assegure-se que todas as chaves e as ferramentas estão fora da máquina, e que todos os parafusos, pernos e outras fixações estão correctamente fixados.

Não use a serra antes de ter seguido estes procedimentos.

Enquanto efectue estes ajustes, controle que todas as peças externas funcionam correctamente e estão em bom estado.

Qualquer dano ou peça partida deve ser alterada por uma pessoa qualificada antes da utilização da serra.

REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE E ROTAÇÃO DA CABEÇA (Fig. 2)

Esta serra pode cortar tanto para a direita como para a esquerda.

As posições predefinidas são: 5°.

Para obter estas posições, desapeste os dois parafusos 8, desbloqueie a cabeça da máquina, puxando para cima o puxador, rode o suporte giratório com o punho 1 e bloqueie o suporte giratório com os dois parafusos 8.

A cabeça parará automaticamente cada vez que o indicador 17 estiver alinhado com a posição correspondente indicada na chapa graduada.

Para todas as posições intermédias, quando o indicador 17 estiver alinhado com a posição na chapa, bloqueie o suporte giratório com os dois parafusos 8.

REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE – INCLINAÇÃO DA CABEÇA (Fig. 4)

A cabeça da máquina pode ser inclinada até um máximo de 45° para a esquerda.

Alce o plano superior até à sua altura máxima, desapeste o manípulo 21 na parte de trás da máquina e incline a cabeça até Ter contacto com a prensa a 45° (calibrada quando é inspeccionada). Aperte o manípulo 21.



ATENÇÃO: verifique se o manípulo 24 garante o bloqueio da cabeça em qualquer posição em todas as fases de trabalho

REGULAÇÃO DA ALTURA DO PLANO SUPERIOR (Fig. 5-6-7)

SÓ PARA SERRA CIRCULAR



ATENÇÃO: Quando trabalhar no plano superior, é necessário instalar o cárter de protecção inferior 23 fornecido.

Para aplicar o cárter suplementar inferior 23:

- aplique a protecção suplementar, enfiando o perno do volante na asa da protecção (Fig. 7).
- posicione e aperte depois a cabeça operadora com o perno de fixação 16.

Para regular a altura do plano superior de modo a efectuar o corte com a espessura desejada, efectue as seguintes operações:

- desapele a alavanca traseira 25.
- aproxime o esquadro de apoio 17 à lâmina;
- regule e posicione perfeitamente o plano sem que a lâmina sobressaia do material a cortar, acima da altura do dente;
- aperte a alavanca traseira 25.

REGULAÇÃO DO ESQUADRO DE APOIO (Fig. 8)

SÓ PARA SERRA CIRCULAR

Pode aproximar ou afastar o esquadro de apoio 14 da lâmina, de modo a executar o corte de tábuas com a medida predefinida

Desapele os volantes 26 e deslize o esquadro 14, alinhando o indicador no suporte com a posição correspondente na escala graduada do plano de trabalho, posição essa que corresponde à efectiva distância do apoio do esquadro da linha central da lâmina.

REGULAÇÃO DOS ÂNGULOS DE CORTE (fig. 9-10):

90° EM ESQUADRIA E EM BISEL:

- Para obter um ângulo de 90° entre a guia 18 e a lâmina de serra 7, afrouxe os parafusos B1 e B2 e 8 situados sobre a guia 18 com uma chave Allen.
Ajuste o ângulo a 90° com uma esquadra que tem que colocar entre a guia 18 e a lâmina de serra 7. Aperte os parafusos B1 e B2.
- Para obter um ângulo de 90° entre a lâmina de serra e a mesa rotativa, afrouxe o parafuso de regulação G1 situado na rótula com uma chave Allen.
Ajuste em ângulo a 90° com uma esquadra que tem que colocar entre a mesa rotativa 5 e a lâmina 7 de serra. Aperte o parafuso G1.

45° EM ESQUADRIA E EM BISEL:

- Para obter um ângulo de 45° entre a guia 18 e a lâmina de serra 7, afrouxe os parafusos B3 e B4 e 8 situados na guia 18 com uma chave Allen.
Ajuste em ângulo a 45° com uma esquadra que tem que colocar entre a guia 18 e a lâmina de serra 7. Afrouxe os parafusos B3 e B4.
- Para obter um ângulo de 45° entre a lâmina de serra e a mesa rotativa, afrouxe o parafuso de regulação G2 situado na rótula com uma chave Allen.

Ajuste o ângulo a 45° com uma esquadra que tem que colocar entre a mesa rotativa 5 e a lâmina de serra 7. Aperte o parafuso G2.



ATENÇÃO:

Depois de executar as várias regulações, verifique na prática, com os respectivos esquadros, se o resultado obtido é o pretendido.

POSICIONAMENTO / LOCAL DE TRABALHO (Fig. 11)

Posicione a máquina numa base ou plataforma suficientemente lisa de modo a obter a melhor estabilidade possível.

Para trabalhar de acordo com os critérios ergonómicos, a altura ideal da base ou da plataforma de trabalho deve ser a que permita colocar o plano da base, ou o plano de trabalho superior entre 90 e 95 cm do chão (ver fig. 11).

O posicionamento da máquina no local de trabalho deve ser executado de modo a obter pelo menos 80 cm de espaço, em todas as direcções, em redor da máquina para se poder efectuar a limpeza, manutenção e regulações necessárias. Fixe a máquina à base, utilizando os quatro furos existentes na sua base.

Antes do seu uso, a serra deve estar solidamente fixa numa superfície a nível.

1. Uns buracos estão situados nos extremos da base da serra para a fixar a um banco ou a outra superfície de suporte.
2. Se a serra se move com frequência, monte-la sobre uma base de contraplacado (espessura de pelo menos 20 mm) que pode fixar com a ajuda de abraçadeiras a qualquer superfície de suporte.

DESLOCAMENTO DA SERRA

1. Durante o transporte da serra, assegure-se que o braço de corte está colocado em posição baixa.
2. O perno de bloqueio 12 do plano de trabalho (Fig. 2), a manivela de bloqueio da inclinação 21 (Fig. 4) e o parafuso de bloqueio das extensões 20 (Fig. 2) da serra devem estar correctamente bloqueados.

UTILIZAÇÃO



ATENÇÃO: Mantenha sempre as mãos afastadas da área de corte e não tente aproximá-las enquanto a máquina estiver a trabalhar.

Antes de iniciar os trabalhos de corte, assegurar-se com um controlo visual se todas as protecções estão em bom estado e nas posições adequadas.

UTILIZAÇÃO COMO MÁQUINA DE CORTAR (corte no plano inferior) (Fig. 2-3)

- Solte a cabeça no perno de bloqueio 16.
- Alce a cabeça da máquina até à altura máxima.
- Segure bem na peça a cortar nos apoios angulares 18 da base com a sua mão esquerda, de modo que não se desloque durante o corte.
- Coloque a sua mão direita no punho 1 e carregue no botão 9 de modo a permitir o movimento da cabeça.
- Accione o motor no botão de arranque 2 no punho.
- Abaixe a cabeça e traga gradualmente a lâmina a contacto com a peça a cortar.
- Complete o corte e levante a cabeça até à sua posição inicial.
- Desligue o motor, largando o botão do botão 2.



ATENÇÃO!

No corte a dupla inclinação (rotação mais inclinação cabeça) mantenha a peça unida à máquina com a mão direita e guiar a descida com a mão esquerda. (Fig. 12).

UTILIZAÇÃO COMO SERRA CIRCULAR (Fig. 13-14)



ATENÇÃO:

Quando trabalhar no plano superior, é absolutamente necessário instalar a protecção inferior 23 de segurança fornecida (Fig. 13).

A máquina está equipada com uma guia de dimensão e forma adequadas às prescritas pelas normas de segurança (Fig. 14).

Quando a máquina é utilizada como SERRA CIRCULAR (utilizando o plano de trabalho superior ...) esse acessório deve ser utilizado OBRIGATORIAMENTE.

Deve-se pegar na guia pela parte A, enquanto que a parte B, deve ser posta em contacto com a peça a cortar, como mostrado na figura. Com a guia é possível empurrar a peça a cortar, guiando-a ao mesmo tempo do apoio no esquadro, e mantendo sempre as mãos afastadas da zona de corte da lâmina.

- Com o motor desligado, bloqueie a cabeça da máquina na posição abaixada, por meio do perno de bloqueio 16.
- Regule a altura do plano superior em função da altura de corte desejada e o esquadro de apoio como descrito no parágrafo "REGULAÇÕES".
- Verifique o correcto funcionamento da protecção

móvel superior: depois de a ter alçado ligeiramente, deve voltar à sua posição original, cobrindo a lâmina completamente.

- Accione o motor carregue no o botão de accionamento 2, bloqueie o interruptor na posição de desligado carregando no botão de bloqueio 19 situado na zona inferior do punho.
- Coloque a tábua a cortar no plano de trabalho, apoiando-a lateralmente no esquadro e avançar a peça a cortar de modo regular, e sem forçar, na direcção da lâmina.



CUIDADO: A peça a cortar deve estar sempre muito bem segura, tendo o cuidado de a pegar sempre longe da linha de corte da lâmina.

- Para parar a máquina, carregue no o botão de accionamento 2, que solta automaticamente o botão de bloqueio 19.

MONTAGEM E/OU SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA (Fig. 15-16-17-18)



ATENÇÃO: Só efectue estas operações depois de ter parado o motor da máquina, largando o botão de accionamento 2 do interruptor.

Não efectuar nenhum trabalho de manutenção ordinária sem ter primeiro desligado a ficha do cabo da tomada de corrente.

Alce o plano superior até à sua altura máxima.

Desenrosque o parafuso 28 que se encontra na parte direita da serra de corte detrás do motor, e gire o cárter móvel 11 liberando completamente a lâmina.

Com a cabeça na posição de repouso (realçada), aperte a flange externa 29 com a chave fornecida e, com a chave hexagonal, desaperte o parafuso de cabeça hexagonal, no sentido dos ponteiros do relógio.

Retire a lâmina e substitua-a por outra, tendo atenção que o sentido de rotação indicado pela seta no cárter 10 corresponda à inclinação de corte dos dentes.

Antes de montar a lâmina, limpe muito bem as flanges de apoio.

Coloque a flange externa 29 tomando atenção à sua perfeita introdução no veio e aperte o parafuso.

Antes de ligar a ficha 28, coloque o cárter de protecção 11 de modo a cobrir totalmente a lâmina, possivelmente efectue uma manobra de corte a vazio alçando e abaixando a cabeça operadora.

SELECÇÃO DA LÂMINA

A serra circular está equipada com uma lâmina WIDIA (305 de diâmetro x furo de 30).

Para lâminas com dentes diferentes, contacte os nossos Centros de Assistência Autorizada distribuídos por todo o território nacional.

ASPIRAÇÃO DOS RESÍDUOS DE POEIRAS (OPCIONAL)

A serra circular está preparada para ser ligada a um aspirador ou para a montagem de um saco de recolha de pó, através do colector de descarga **22 (Fig. 4)**.

O tubo do aspirador ou a manga do saco devem ser fixados ao colector com uma abraçadeira.

Aconselhamos esvaziar periodicamente o saco ou o recipiente do aspirador e limpar o filtro.

A velocidade de saída do ar criada pelo aspirador deve ser equivalente a pelo menos 30 metros por segundo.

Por exemplo, são apropriados os aspiradores tipo "bidão".

MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO



ATENÇÃO!

Antes de efectuar qualquer reparação ou manutenção da serra, desconecte o cabo de alimentação da tomada de corrente. O cabo de alimentação deve quedar desconectado cada vez que faça uma regulação ou uma manutenção da máquina.

Para evitar um choque eléctrico, o início de um fogo, ou feridas pessoais, use só peças de mudança idênticas ou com características equivalentes.

Se o cabo de alimentação está usado, partido ou danificado, mude-o imediatamente.

NÃO USE JACTOS DE AR COMPRIMIDO.

No caso de um uso intensivo da serra, verifique:

1- Diariamente

Aspire o serrim que possa acumular-se na máquina e limpe a abertura de ventilação do motor.

Esvazie, em caso de uso, o saco para pó e limpe-o.

Manter a protecção da lâmina sempre perfeitamente deslizante.

Manter deslizante a subida-baixada do grupo lâmina e do deslocamento radial.

Verifique o tempo de fecho da lâmina; se é superior a 10 segundos leve-a a um centro de assistência.

Verifique que a muleta do braço permite o braço remontar até ao fecho mecânico num tempo não superior a 2 segundos.

2. Mensalmente

Verifique o ruído do motor e o consumo das velas (**Fig. 19**).

Verifique a integridade do cabo de alimentação.

INSPECÇÃO E MUDANÇA DE VELAS



ATENÇÃO!

Antes de verificar as velas, desconecte a ferramenta.

A duração das velas é variável. Depende da carga de trabalho que se impõe ao motor. Verifique as velas depois das 50 primeiras horas de utilização no caso duma ferramenta nova, ou depois de pôr um novo jogo de velas.

Após a primeira verificação, devem ser inspeccionadas cada 10 horas de uso até ao momento em que seja necessário alterá-las.

Os porta-velas (**Fig. 19**) estão situados a cada um dos lados do cárter do motor. Mude as duas velas quando o carbono de uma vela esteja usada e não tenha mais de 5 mm, ou se uma mola ou um fio está queimado o danificado.

Se as velas são ainda utilizáveis após a inspecção, coloque-as de novo no lugar donde estavam originalmente.



ATENÇÃO!

Durante o uso de ferramentas eléctricas, siga sempre as normas de segurança fundamentais para reduzir o risco de incêndio, de descargas eléctricas e de feridas. Além disso, leia todas as instruções antes do uso de este produto e conserve as instruções para as poder consultar em qualquer momento.

ASSISTÊNCIA

Todas as ferramentas e os acessórios FOX são feitos e verificados usando os mais seguros e mais modernos métodos produtivos. No entanto, se um instrumento fica danificado, deve ser reparado por um centro autorizado após vendas.

Pode ligar para o número de telefone **051/6946469** ou enviar uma solicitação para o endereço **info@fox-machines.com**.

GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE LAS AVERÍAS

PROBLEMA	PROBABLE CAUSA	REMEDIO SUGERIDO
El motor no funciona	Motor, cable de red o enchufe defectuosos.	Haga que personal especializado controle la máquina. No intente reparar personalmente el motor: podría ser peligroso.
El motor parte lentamente o no alcanza la velocidad de funcionamiento	Baja tensión de alimentación. Bobinados dañados.	Solicite un control de la tensión disponible por parte del Ente que la suministra. Haga que personal especializado controle el motor de la máquina.
El motor emite excesivo ruido	Bobinados dañados. Motor defectuoso	Haga que personal especializado controle el motor de la máquina
El motor no alcanza la plena potencia	Circuitos de la instalación de red sobrecargados por luces, servicios u otros motores El motor está sobrecargado.	No utilice servicios u otros motores en el mismo circuito al cual conecta la máquina.
El motor tiende a sobrecalentarse	Refrigeración del motor inadecuada	Evite sobrecargar el motor durante las operaciones de corte. Quite el polvo del motor para obtener el correcto flujo de aire de refrigeración.
Reducción de la capacidad de corte	La cuchilla ha sido afilada muchas veces y se ha reducido su diámetro	Regule el fin de carrera de la bajada de la cabeza.
El acabado del corte es irregular u ondulado	La cuchilla se ha desgastado o bien no tiene la dentadura adecuada al espesor del material que está cortando	Haga afilar la cuchilla en un centro de afilado especializado. Controle que la dentadura que está usando sea la adecuada leyendo el capítulo "ELECCION DE LA CUCHILLA".
La pieza cortada se astilla	La dentadura de la cuchilla no es apta para la pieza que está cortando.	Controle la correcta dentadura que debe utilizar leyendo el capítulo "ELECCION DE LA CUCHILLA".

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / DECLARATION OF CONFORMITY /
DECLARATION DE CONFORMITE / DECLARATION DE CONFORMIDAD /
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Con la presente dichiariamo che la
Troncatrice con Piano superiore Tipo **FOX F36-090**
è conforme alle disposizioni contenute nelle Direttive:
2006/42/CE - 2004/108/CE - 2006/95/CE

CE DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that the
Mitre Saw with upper table Type **FOX F36-090**
is in compliance with the rules contents in the Directives:
EC/2006/42 - EC/2004/108 - EC/2006/95

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous soussignés déclarons que la
Scie à onglet inclinable avec table supérieure
type **FOX F36-090** est conforme aux disposition
continues dans les Directives:
2006/42/CE - 2004/108/CE - 2006/95/CE

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

De este modo declaramos que
Ingletadora con mesa superior modelo **FOX F36-090**
esta conforme a las disposiciones contenide en la Directivas:
2006/42/CE - 2004/108/CE - 2006/95/CE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos por este meio que a
Serra de Malhete Composta Tipo **FOX F36-090**
suivindo as regras exigidas no contendo da Directivas:
2006/42/CE - 2004/108/CE - 2006/95/CE

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico
Person authorized to create the technical file
Personne autorisée à établir le dossier technique
Persona autorizada a crear el documento técnico
Pessoa atorizada a constituir o fascículo técnico

MAURIZIO CASANOVA

INGOMBRO PER ETICHETTA

FEMI S.p.A.
Via Salieri 33/35 - 40024
Castel S.Pietro Terme (BO) Italia
Tel. +39 051 6946469 - Fax +39 051 6946470



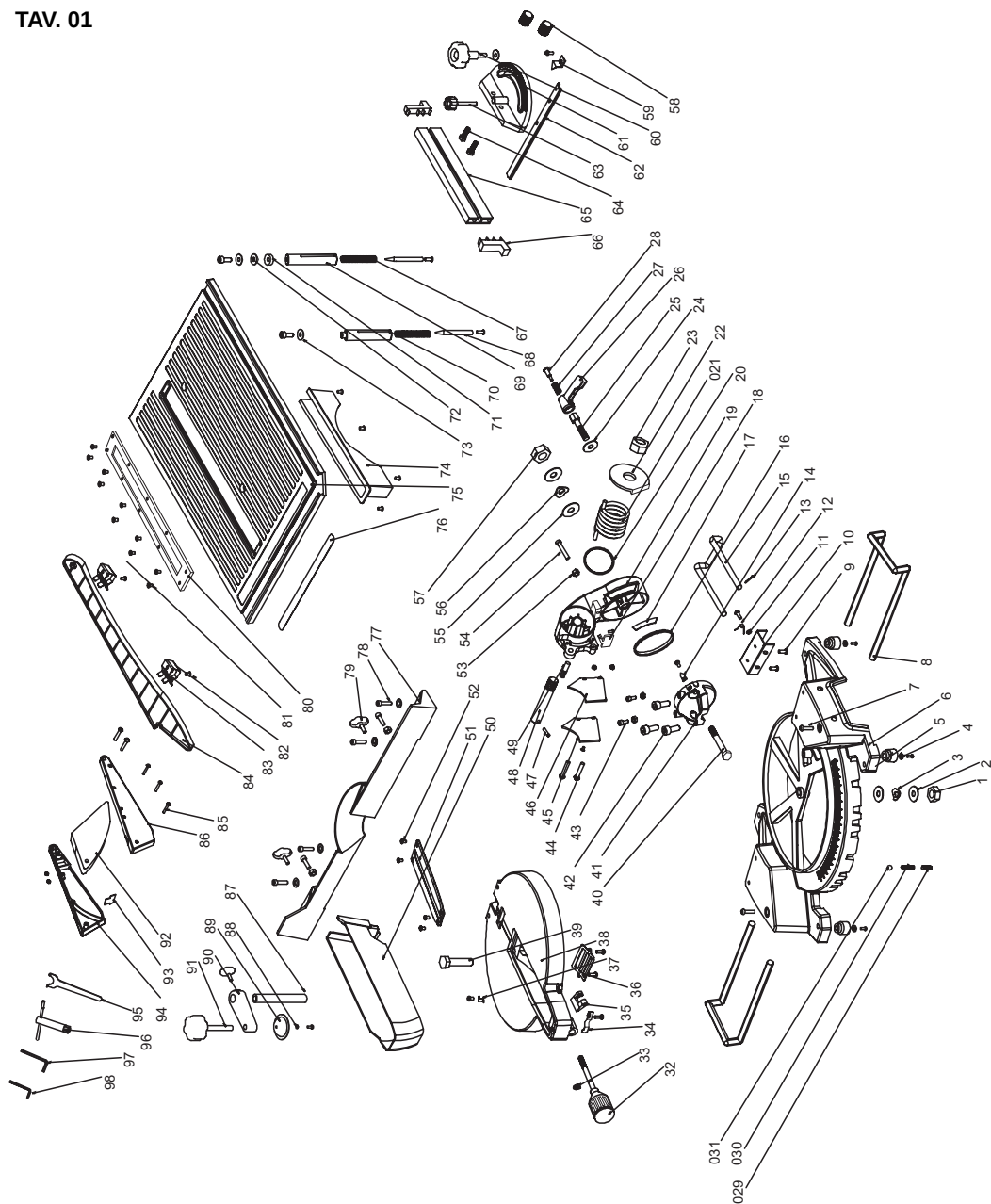
FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Maurizio Casanova

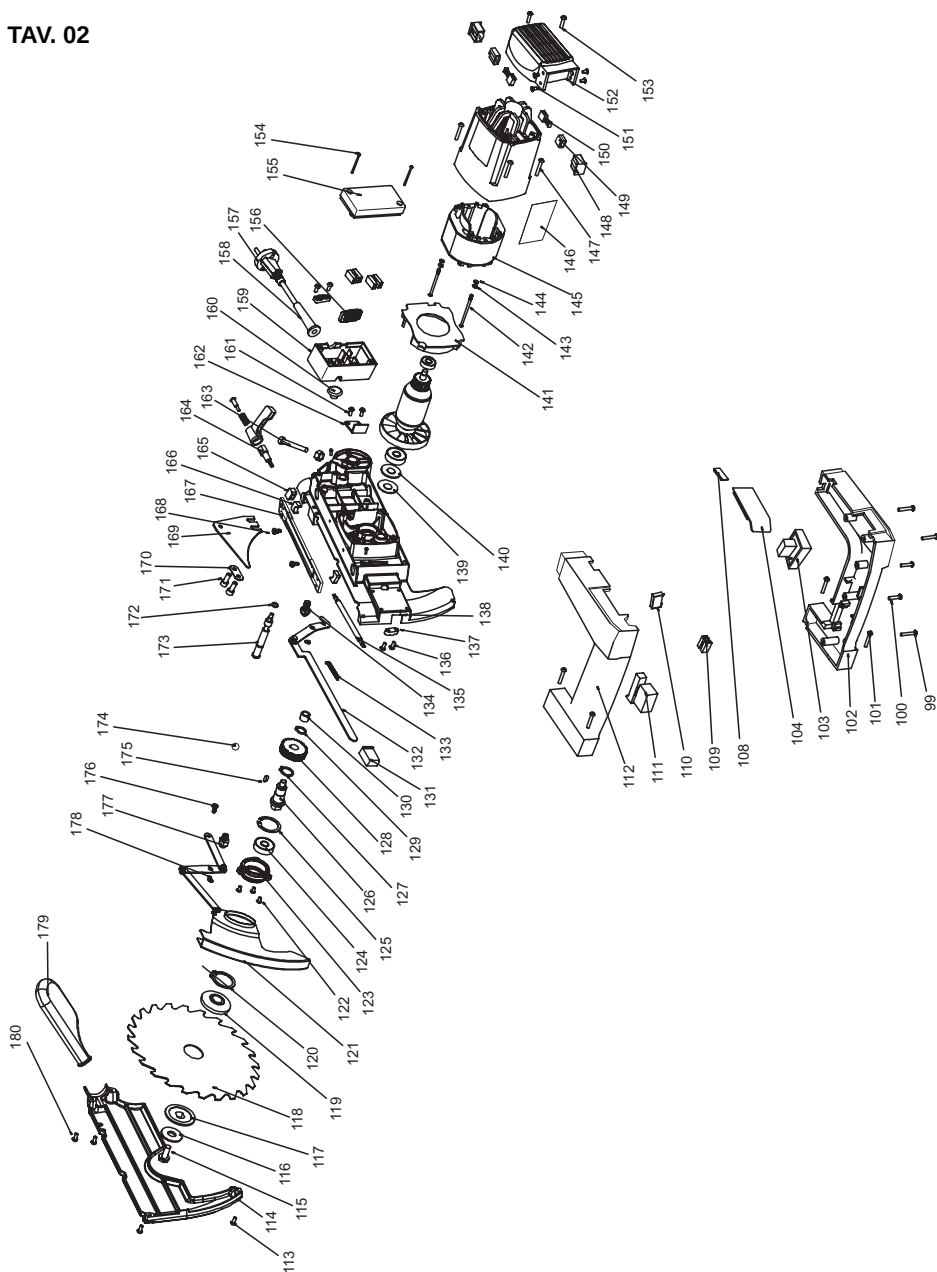
13/12/2010

F36-090



TAV. 01



TAV. 02


F36-090**TAV. 01**

N.	Réf./ Art. / Item	N.	Réf./ Art. / Item
1	F36090-001	56	F36090-056
2	F36090-002	57	F36090-057
3	F36090-003	58	F36090-058
4	F36090-004	59	F36090-059
5	F36090-005	60	F36090-060
6	F36090-006	61	F36090-061
7	F36090-007	62	F36090-062
8	F36090-008	63	F36090-063
9	F36090-009	64	F36090-064
10	F36090-010	65	F36090-065
11	F36090-011	66	F36090-066
12	F36090-012	67	F36090-067
13	F36090-013	68	F36090-068
14	F36090-014	69	F36090-069
15	F36090-015	70	F36090-070
16	F36090-016	71	F36090-071
17	F36090-017	72	F36090-072
18	F36090-018	73	F36090-073
19	F36090-019	74	F36090-074
20	F36090-020	75	F36090-075
21	F36090-021	76	F36090-076
22	F36090-022	77	F36090-077
23	F36090-023	78	F36090-078
24	F36090-024	79	F36090-079
25	F36090-025	80	F36090-080
26	F36090-026	81	F36090-081
27	F36090-027	82	F36090-082
28	F36090-028	83	F36090-083
29	F36090-029	84	F36090-084
30	F36090-030	85	F36090-085
31	F36090-031	86	F36090-086
32	F36090-032	87	F36090-087
33	F36090-033	88	F36090-088
34	F36090-034	89	F36090-089
35	F36090-035	90	F36090-090
36	F36090-036	91	F36090-091
37	F36090-037	92	F36090-092
38	F36090-038	93	F36090-093
39	F36090-039	94	F36090-094
40	F36090-040	95	F36090-095
41	F36090-041	96	F36090-096
42	F36090-042	97	F36090-097
43	F36090-043	98	F36090-098
44	F36090-044		
45	F36090-045		
46	F36090-046		
47	F36090-047		
48	F36090-048		
49	F36090-049		
50	F36090-050		
51	F36090-051		
52	F36090-052		
53	F36090-053		
54	F36090-054		
55	F36090-055		

TAV. 02**N. Réf./ Art. / Item**

99 F36090-099
100 F36090-100
101 F36090-101
102 F36090-102
103 F36090-103
104 F36090-104
105
106
107
108 F36090-108
109 F36090-109
110 F36090-110
111 F36090-111
112 F36090-112
113 F36090-113
114 F36090-114
115 F36090-115
116 F36090-116
117 F36090-117
118 F36090-118
119 F36090-119
120 F36090-120
121 F36090-121
122 F36090-122
123 F36090-123
124 F36090-124
125 F36090-125
126 F36090-126
127 F36090-127
128 F36090-128
129 F36090-129
130 F36090-130
131 F36090-131
132 F36090-132
133 F36090-133
134 F36090-134
135 F36090-135
136 F36090-136
137 F36090-137
138 F36090-138
139 F36090-139
140 F36090-140
141 F36090-141
142 F36090-142
143 F36090-143
144 F36090-144
145 F36090-145
146 F36090-146
147 F36090-147
148 F36090-148
149 F36090-149
150 F36090-150
151 F36090-151
152 F36090-152
153 F36090-153
154 F36090-154

N. Réf./ Art. / Item

155 F36090-155
156 F36090-156
157 F36090-157
158 F36090-158
159 F36090-159
160 F36090-160
161 F36090-161
162 F36090-162
163 F36090-163
164 F36090-164
165 F36090-165
166 F36090-166
167 F36090-167
168 F36090-168
169 F36090-169
170 F36090-170
171 F36090-171
172 F36090-172
173 F36090-173
174 F36090-174
175 F36090-175
176 F36090-176
177 F36090-177
178 F36090-178
179 F36090-179
180 F36090-180



SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA
ELECTRIQUE / ESQUEMA ELÉCTRICO /
ESQUEMA ELÉCTRICO

